Aus der Poliklinik und Klinik für
Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der
Freien Universität Berlin
Direktor: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Ewald Harndt

ORALER LICHEN OHNE HAUTBETEILIGUNG

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Dr. med. dent. Dieter Herrmann
aus Berlin

1962

Druck:
ERNST-REUTER-GESELLSCHAFT
der Förderer und Freunde der Freien Universität Berlin e.V.
DISSERTATIONS-DRUCKSTELLE
1 Berlin 33, Garystr. 45

Aus der Poliklinik und Klinik für
Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der
Freien Universität Berlin
Direktor: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Ewald Harndt

ORALER LICHEN OHNE HAUTBETEILIGUNG

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Dr. med. dent. Dieter Herrmann
aus Berlin

Dekan: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Ewald HARNDT
Referent: Professor Dr. med. Dr. med. dent. Ewald HARNDT
Korreferent: Professor Dr. med. Hans Wolfgang SPIER

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 10. 5. 1962

INHALTSÜBERSICHT

I. Einleitung und Problemstellung.

II. Auswertung bisher mitgeteilter Befunde anhand des Schrifttums.

Geschichtliches und Statistik
Klinisches Erscheinungsbild
Verlauf, Carcinombildung
Histologie
Ätiologie
Therapie

III. Eigene Untersuchungen und Befunde.

Klinisches Bild

Carcinombildung
Perhydrolblasen
Auswertung der klinischen Befunde

Histologisches Bild

Therapieergebnisse

IV. Diskussion.

Klinischer Befund

Verlauf
Entstehung
die erythematös-pemphigoiden Veränderungen an der Gingiva

Histologischer Befund

Differentialdiagnose

V. Zusammenfassung.

VI. Abbildungen.

VII. Schrifttum.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546822_0056

I. EINLEITUNG

Unter den Hautkrankheiten mit Beteiligung der Mundhöhle steht hinsichtlich der Häufigkeit von begleitenden Mund - schleimhautveränderungen der Lichen ruber planus mit an führender Stelle. Oft erlauben diese Veränderungen dem Dermatologen die Blickdiagnose bei atypischen Hautveränderungen. Der isolierte Befall der Mundhöhle dagegen ist oft ein stomatologisches Problem und wird wegen seines erheblich sel - teneren Vorkommens häufig fehlgedeutet. Er soll in diesen Untersuchungen hinsichtlich seiner klinischen und histologischen Erscheinungen sowie seines Verlaufes und der therapeutischen Beeinflussung anhand von 60 Fällen besprochen werden.

II. AUSWERTUNG DES SCHRIFTTUMS

Geschichtliches und Statistik

Im Jahre 1860 beschrieb Ferdinand von HEBRA (67) eine neue Hautkrankheit, die er 14 mal beobachtet hatte, unter dem Namen Lichen ruber planus. Diese merkwürdige Krankheit, deren Symptomatologie und Verlauf exakt beschrieben wurde, hat bis heute keine vollständig befriedigende Einordnung in bekannte Krankheitsbilder erfahren können. Wahrscheinlich waren es Fälle von Lichen ruber acuminatus und Pytiriasis rubra pilaris. Das heute im deutschen Schrifttum verstandene Krank - heitsbild geht auf WILSON (1869) (175), von diesem Lichen planus benannt, zurück.

Es handelt sich um eine exanthemartig auftretende papulöse Dermatose mit Beteiligung der Schleimhäute. Neben der im Vordergrund stehenden Beteiligung der Mundschleimhaut werden auch andere Schleimhäute befallen: Glans penis (KAPOSI) (80), Rektalschleimhaut (MARX) (94), STOBWASSER (153), Blase und Harnröhre (ISAAC) (73), Vulva (RÓNA) (138), Conjunctiva palpebrae (GLAUCHER und DRUELLE) (47), Magenschleimhaut

(MILIAN (98), MOUTIER (I04), TOURRAINE (I62). Die Erscheinungen des L.r.pl. im Munde sind schon von WILSON (I75) gesehen worden. Ausführlich setzt sich CROCKER (27) I882 mit ihnen auseinander. Er beschreibt die typischen Veränderungen an der Wangenschleimhaut und der Zunge, weist auf ihre Beständigkeit hin sowie auf die Möglichkeit ihres Auftretens ohne Hauterscheinungen.

Von den Schleimhäuten ist die des Mundes weitaus am häufigsten befallen. Die Beteiligung der Mundschleimhaut beträgt nach HERXHEIMER (7I) (I899) 73%, KREN (84) (I933) 50%, NIESSNER (I07) (I94I) 6,2%, RENNEBOHM (I32) 26,2%, SCHUERMANN (I45) 25 bis 33%.

Nach TRAUTMANN (I63) traten bei I57 Fällen mit Schleimhautveränderungen diese 94 mal zur gleichen Zeit wie die Hauterscheinungen auf, I9 mal später, I4 mal vorher, 26 mal unabhängig davon.

Auf die Gesamtzahl ihrer I85 erfaßten L.r.pl.-Fälle bezogen registrierte RENNEBOHM (I32) in 4,8% einen solitären L.r.pl. der Mundschleimhaut. Auf Fälle mit Mundschleimhautbeteiligung allein bezogen I9% (9 Fälle) solitäre Fälle ohne Hautbeteiligung. TRAUTMANN (I63) stellte aus dem Schrifttum bis I9II 26 derartige Fälle zusammen. DECHAUME u.a. (32) berichten über 50, WARIN u.a. (I69) 45 und SUGAR und BANOCZY (I54) 26 Fälle. Außerdem gibt es eine größere Anzahl kasuistischer Mitteilungen darüber.

Klinisches Erscheinungsbild

Typischer L.r.pl.

Die Mundsymptome des Lichens sind von den verschiedenen Autoren sehr unterschiedlich beschrieben worden: weiße Streifen HUTCHINSON (72), CROCKER (28), FRÈCHE (43), GAUTHIER (48), sowie viele weitere Vergleiche. TRAUTMANN (I63) hat auf elf Seiten seines Buches die Symptomatologie des typischen L.r.pl. im Munde so ausführlich dargelegt, daß hier nur Grundsätzliches erwähnt werden kann und SCHUERMANN's (I45) knappe Definition zitiert werden soll:" Lippen, Wangenschleimhaut und Zunge (und männliches Genitale) zeigen leicht ausgestreute, milchigweiße Stippchen, zierlich gewundene, ring-halbkreisförmige, lange feine Streifen und Netze, spinnengewebe- oder farnkrautartig. Die Umgebung ist völlig normal, nicht gerötet oder geschwollen. Die genannten Erscheinungen sind ganz wenig erhaben, bei Palpation derb, nicht abstreifbar. Auf dem Zungenrücken - besonders seitlich in parallel zum Zungenrand verlaufenden Bändern - führen sie meist zum Schwund der Papillen (L.r.atrophicans)".

Die Einzelpapel ist wie auf der Haut die Primäreffloreszenz (STOBWASSER) (I53), welche bei vermehrtem Auftreten und Gruppierung die verschiedenen Formen und Plaques bildet. Die Streifen und Netze entsprechen den WICKHAM'schen (I73) Streifen der Haut, welche bei Befeuchtung (wie in der Mundhöhle) besonders hervortreten. Im Rezidiv treten nach STOBWASSER (I53), FORDYCE (4I) und TRAUTMANN (I63) keine Einzelpapeln mehr auf, sondern primär weiße Streifen, Netze und Plaques.

Während allgemein die Auffassung vertreten wird, daß die typischen L.r.pl.-Veränderungen von unveränderter Schleimhaut umgeben sind, wird von STOBWASSER (I53), SCHAEFFER (I43), COOKE (26), DARLING und CRABB (30), RENSTRUP und PINDBORG (I33), MILLARD (99) sowie ANDREAS und KÖRNER (I) auf die häufig entzündete Umgebung hingewiesen.

Neben dieser typischen Erscheinungsform tritt der L.r.pl. als L.r. hyperkeratosus (HEGUY I880 (68), atrophicus (HALLOPEAU I887 (60), pemphigoides (KAPOSI I89I (8I) und erosivus (MILIAN

I93I (96,97) auch im Munde auf.

Seltene Erscheinungsbilder im Munde sind der Lichen pigmentosus, verrucosus, erythematosus (CROCKER, 28) sowie die besonders von GOUGEROT (56) beschriebenen Formen: der punktförmige Lichen an den Papillenspitzen der Zunge, der lichen plan carrelé, die Form mit Xerostomie, der lichen invisible, der lichen sclereux oder albus. Der größte Teil dieser zuletzt aufgeführten Formen soll hier nicht näher erörtert werden, da es sich um Einzelbeobachtungen und Krankheitsbilder handelt, deren Zugehörigkeit zum L.r.pl. zum Teil umstritten ist.

Hypertrophischer L.r.pl.

Die Schleimhaut ist grauweiß, beetartig unregelmäßig verdickt, zum Teil warzenartig und von netzartigen Streifen umgeben. Die klinische Diagnose wird durch typische Veränderungen in der Peripherie gestellt (DECHAUME u.a., 32).

Atrophischer L.r.pl.

Während KAPO SI (82) den atrophischen L.r.pl. für ein abnormes Endstadium hielt, vertritt OBERSTE-LEHN (IIO) nach seinen Untersuchungen der epidermo-kutanen Grenzflächen die Auffassung, daß eine Atrophie immer aufträte. An der Schleimhaut ist sie am besten an der Zungenoberfläche zu erkennen, wo sie in Form grauweißer, eingesunkener, papillenloser Flekken erscheint.

Lichen planus pemphigoides

KAPOSI (I89I) (8I) bezeichnete einen akut verlaufenden L.r.pl. mit Blasenbildung als L.pl. pemphigoides und sah die Blasenbildung als Folgen einer exzessiven entzündlichen Reaktion an. Nach Gaben verschiedener Medikamente (Arsen, Salvarsan, Gold usw.) können bei einem vorhandenen L.r.pl. Blaseneruptionen, besonders an der Mundschleimhaut auftreten. Jedoch liegen auch Berichte über Blasenbildung bei nicht behandelten Lichenfällen vor. Isolierte Fälle von L.r.pl. pem-

phigoides im Munde ohne vorherige medikamentöse Behandlung werden von GOTTRON (54), F.HERRMANN und WALTHER (70), COOKE (26), DECHAUME (32) und GOLDMAN u.a. (5I) mitgeteilt. Die schwer erkennbaren Blasen liegen meistens am Rande typischer Lichenveränderungen. Sie sind sehr flüchtig.

Aus dem Vorhandensein einer Erosion oder Ulceration wird häufig auf ein vesikulöses Vorstadium geschlossen.

L.pl. erosivus oder ulcerosus

Der L.r.pl. erosivus wird von JULIUSBERG (I93I) (78) als besonders seltenes Vorkommnis erwähnt. HERXHEIMER (7I) und MILIAN (96,97) beschrieben den Zerfall von Papeln unter Arsenwirkung. Neben kasuistischen Mitteilungen treten besonders die Veröffentlichungen von DECHAUME u.a. (32), COOKE (26) sowie SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) hervor, welche die Häufigkeit primärer Erosionen bei isolierten Mundschleimhautfällen betonen.

Nach BATAILLE und MARSAN (6) sowie DECHAUME u.a. (32) treten eine oder mehrere oberflächliche Ulcerationen unregelmäßiger Begrenzung auf. Es besteht große Berührungsempfindlichkeit.

L.r. pigmentosus

Während bei der Rückbildung eines L.r.pl. der Haut Pigmentierungen die Regel sind, tritt dieses Ereignis an der Mundschleimhaut äußerst selten auf. Einzelne Fälle wurden von HALTER (6I), COOKE (26) sowie von BATAILLE und MARSAN (6) beobachtet.

Subjektive Erscheinungen

sind sehr unterschiedlich. Während der typische L.r.pl. der Mundhöhle häufig vom Patienten nicht bemerkt wird, bisweilen auch ein Rauhigkeitsgefühl und leichtes Brennen verursacht, bestehen bei der erosiven Variante häufig erhebliche Beschwerden, besonders bei der Nahrungsaufnahme. Fast stets besteht Carcinophobie.

Verlauf

Der Verlauf des L.r.pl. der Mundhöhle ist gekennzeichnet durch außerordentliche Chronizität und Neigung zu Rezidiven. LATTES u.a. (88) berichten über zwei Fälle, bei denen die Mundveränderungen I6 bzw. 25 Jahre bestanden. SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) teilen drei Fälle mit, die über IO Jahre beobachtet wurden.

Carcinombildung bei Lichen ruber

Verglichen mit der Häufigkeit des L.r.pl. stellt die Carcinombildung auf einem L.r.pl. der Haut ein sehr seltenes Vorkommnis dar. SCHUERMANN (I44) konnte I939 aus der Literatur und eigenen Beobachtungen insgesamt I3 Fälle mitteilen. Von diesen war 9 mal die Mundschleimhaut betroffen.

Aus der Literatur sind zur Zeit 35 Fälle bekannt, in denen ein Carcinom auf dem Boden eines L.r.pl. der Mundschleimhaut entstand: WILLIGER (2F.) (I74), v. MILKULICZ (IF.) (95), BETTMANN (IF.) (8), SAAD (IF.) (I39), NOGUER-MORE (IF.) (I09), MONTGOMERY u.a. (IF.) (I02), SCHUERMANN (3F.) (I44), WRIGHT (IF.) (I76), MILLER (IF.) (I00), CARTEAUD und STIEGLER (IF.) (2I), WATRIN (2F.) (I7I), PERIN u.a. (IF.) (I99), MARSHALL (IF.) (93), LATTES u.a. (4F.) (88), BENOIST (IF.) (7), RAISON u.a. (IF.) (I3I), GOTTRON (2F.) (54), DECHAUME u.a. (4F.) (32), SUGÁR und BÁNÓCZY (IF.) (I54), WARIN (5F.) (I70), SCHUERMANN (I44) und GOTTRON (54) stellten für die Ca-Entwicklung den atrophischen L.r.pl. mit zum Teil sehr langem Bestehen heraus, DECHAUME u.a. (32) sowie LATTES u.a. (88) die erosive, evolutive Form.

Bei der geringen Fallzahl ist eine statistische Auswertung nicht möglich. DECHAUME u.a. (32) sahen bei 50 isolierten Mundschleimhautfällen 4 mal ein Ca, SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) bei 38 Fällen 5 Ca, WARIN (I69) unter 53 Fällen ein Ca. Es handelte sich in überwiegendem Maße um L.r.pl., der auf die Mundschleimhaut beschränkt war.

DARIER betrachtet im Gegensatz zur Leukoplakie den L.r.pl. als gutartig und nie zum Krebs führend. PAUTRIER hält ein Carcinom auf L.r.pl. für ein zufälliges Zusammentreffen.

Unter den neueren Veröffentlichungen über die Praecancerosen der Mundhöhle erwähnt HAYM (66) im Gegensatz zu SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) sowie MENNIG (IOI) den L.r.pl. nicht.

Besonders die neueren französichen Publikationen, nach welchen der Entstehungsvorgang sehr genau beobachtet worden ist, lassen den Schluß zu, daß die Entwicklung eines Carcinoms auf einem L.r.pl. der Mundschleimhaut zwar selten ist, aber die Vorstellung von der absoluten Gutartigkeit revi - diert werden muß.

Histologie

Grundsätzlich sind bei dem typischen L.r.pl. die mikroskopischen Befunde an der Schleimhaut die gleichen wie die der Haut (CIVATTE, 56,24). Die wesentlichen Veränderungen bestehen in einer:

I. Hyperkeratose mit dem Auftreten einer sonst an der Mundschleimhaut nicht vorhandenen Körnerschicht.

2. Akanthose.

3. Degenerative Veränderungen der Basalschicht mit unscharfer Abgrenzung zum Bindegewebe und kuppelartiger Usuren.

4. Subepitheliales Ödem.

5. Lymphozytäre Infiltration in das Epithel hineinreichend und scharfer basaler Abgrenzung.

Der erste Anfang der pathologischen Veränderungen beginnt nach PINKUS (I2I,I22), PIRILÄ (I23) u.a. mit Veränderungen im papillären Gefäß-Bindegewebsapparat. Die Veränderungen im Epithel sind sekundär. Bei längerem Bestehen des L.r.pl. kommt es nach OBERSTE-LEHN (IIO) im kutaneo-epithelialen Grenzflächenbild auch an der Mundschleimhaut zu atrophischen Bezirken innerhalb eines vergröberten Epithel-Leistennetzes. Die Glandulae buccales fehlen in den atrophischen Bezirken.

Die WICKHAM'schen Streifen werden von DARIER (29) auf die wechselnde Ausdehnung der Keratohyalin-Anhäufung im Stratum granulosum zurückgeführt. F.HERRMANN und WALTHER (70) sehen als Voraussetzung für die WICKHAM'schen Streifen die Ver -

breiterung einer verhornenden Schicht zusammen mit einem starken Ödem des Epithels über einem dichten Infiltrat der Tunica propria an.

Einzelheiten, besonders auch die der atypischen Formen, folgen im Zusammenhang mit der Besprechung der eigenen Ergebnisse.

Ätiologie

Die Ätiologie des L.r.pl. ist bis heute nicht bekannt. Die beiden Haupttheorien über die Ursache des Lichens, die nervöse und die infektiöse, konnten bisher nicht bewiesen werden. Die Theorie der "nervösen" Entstehung, die davon ausgeht, daß gelegentlich nach seelischen Erschütterungen ein L.r.pl. aufgetreten ist und Patienten dieser Erkrankung häufig Zeichen nervöser Übererregbarkeit zeigen, wurde durch bestimmte neuro-histologische Befunde von PAUTRIER und DISS (II7) sowie in letzter Zeit von ORMEA (II2,II3, II4) und PORZIO (I27) gestützt. Auch die therapeutischen Erfolge mit der Grenzstrang-Bestrahlung scheint sie zu bestätigen. Die infektiös-parasitäre Ätiologie wird durch Beobachtungen über familiäres und endemisches Auftreten hervorgehoben. Weiter spräche für ein infektiöses Geschehen das histologische Bild sowie das zeitweilige Ansprechen auf antibiotische Behandlung. ORMEA und ANGELA (II5) nehmen nach ihren gelungenen Übertragungsversuchen auf Hühner-Chorionallantois ein Virus als Ursache an. THYRESSON und MOBERGER (I60) vermuten aufgrund histologischer Befunde, die denen des Molluscum contagiosum ähnlich sind, ein niedrig-molekulares Virus.

Einige dem L.r.pl. klinisch und histologisch ähnliche Erscheinungen sind als atypische Reaktionsformen auf bestimmte Medikamente, besonders Arsen- und Goldpräparate, aufzufassen.

Für die meisten oral isolierten Lichen-Erscheinungen nimmt CAHN (I8) örtliche mechanische, chemische und bakterielle Traumen an. DECHAUME u.a. (32) betonen jedoch die Häufigkeit der vom Zahnsystem ausgehenden Reize und das relativ seltene Auftreten des oralen L.r.pl.. Über das Abheilen

von Lichen-Veränderungen nach Beseitigung örtlicher Reize liegen, wohl ihrer geringen Bedeutung entsprechend, nur sehr spärliche Berichte vor.

Therapie

Der L.r.pl. der Schleimhaut ist übereinstimmend erheblich schlechter zu beeinflussen als der der Haut. Aus diesem Grunde sind therapeutische Maßnahmen, die für den L.r.pl. angegeben wurden, möglichst umfassend registriert worden, unter besonderer Berücksichtigung ihres Effektes auf die Mundschleimhaut.

Arsen

HEBRA (67) hat I860 die innerliche Verabreichung von Arsen zur Behandlung des L.r.pl. angegeben. Es gilt auch heute noch als eines der zuverlässigsten Mittel zur Behandlung des L.r.pl. des Tegumentes (SPIER und THIES Solarson (I5I), GERTLER (IO) Pilul. asiat.).

Anwendungsformen:

I. anorg. As. = Acid. arsenicosum (Pilul. asiat.), Liqu. Kalii arsenicosi (Liqu. arsenicalis Fowleri), Natrium arsenicosum zur Injektion.
2. organische As.-Verbindungen = Solarson, Stovarsol (Spirocid). Bedenken gegen Arsen werden von SOMMERS und Mc. MANUS (I50) sowie BRAUN (I3) wegen der carcinogenen Wirkung geäußert. Im Gegensatz zur Haut reagiert der Schleimhautlichen sehr schlecht auf As.-Behandlung. DECHAUME u.a. (32), welche mit 50 Fällen isolierten Lichens der Mund - schleimhaut das bisher größte erfaßte Krankengut veröffentlicht haben, sahen in keinem Fall eine Wirkung.

Vitamine

Vitamin A

Von CROSTI (IO) besonders bei Schleimhaut-Lichen angewendet.

Ohne wesentliche Wirkung. KALKHOFF und CONRATHS (79) berichten ähnliches.

Vitamin B

REWERTS (I34) (2 Fälle) empfiehlt Vitamin B-Komplex, besonders B_2. SANNICANDRO (I42) weist auf den günstigen Effekt von B_6 hin. FERREIRA-MARQUES und VAN UDEN (39) wendeten Vitamin B als erste an, in Kombination mit Penicillin-Nicotinsäureamid, mit gutem Effekt auch an der Mundschleimhaut. CROSTI (IO) hält von den Vitaminen Nicotinsäureamid für am wirksamsten. THIERS (I56) empfiehlt Folsäure in Kombination mit Eisen als gutes symptomatisches Mittel bei Juckreiz.

Vitamin D

Die Behandlung mit Vitamin D_2 wurde von CHARPY (23), BUREAU (I7) und CLEMENT-SIMON (25) I945 eingeführt, die damit zum Teil schlagartige Erfolge erzielten. PROSSER und VOSICKY (I30) berichten ebenfalls positiv über D_2. BRAUN (I2,I3) und BÖHN (IO) teilen sehr gute Erfolge mit D_2 und D_3 mit, zum Teil auch bei Mundschleimhautveränderungen. THIES (I57) zieht es bei Mundschleimhautveränderungen der As.-Therapie vor. Weitere positive Berichte liegen von PASCHER u.a. (II6), SPIER und THIES (I5I) sowie von GERTLER (IO) vor.

Vitamin E

Nach LOHEL (9I) ist Vitamin E von besonders günstigem Einfluß auf die Mundschleimhaut. JOHNSTON und ZAKOU (76) sahen Besserung bei drei Fällen von Schleimhaut-Lichen.

Vitamin K

PIRILÄ (I24) konnte mit einer dem Vitamin K ähnlichen Substanz (2-methyl-I,4 naphthochinon) in 7 von IO Fällen Heilerfolge beobachten. Auch LANGER (87) empfiehlt Vitamin K.

Antibiotica

Penicillin

Zuerst von FERREIRA-MARQUES und VAN UDEN (39) in Kombination mit Nicotinsäureamid erfolgreich angewendet (I949). HARD und HOLMBERG (64) sowie DESAI und MARUQIS (33) bestätigen diese Mitteilung. BÖHM (IO) sah keine sichere Wirkung durch Penicillin.

Tetracycline

Erfolgsberichte von APRÁ(2) (einmal auch an der Schleimhaut), LISSIA (90), VASASS u.a. (I67), CROSTI (IO), bei letzterem auch für Mundschleimhautveränderungen. SAMMAN (I4I) sah keine Wirkung von Aureomycin und Chloromycetin.

Isonicotinsäurehydracit

INH, eingeführt in die Therapie des L.r.pl. von RIEHL jr. (I36) (I953), wird gut beurteilt von THIES (I58), SPIER und THIES (I5I) sowie BÖHM (IO), welcher in 75% befriedigende Resultate in Kombination mit Vitamin E und K auch bei Mundschleimhautfällen erzielte. Von 6 Fällen mit Mundschleimhautveränderungen konnten SPIER und THIES (I5I) einen heilen und vier bessern (2 Rezidive). WALTHER (I68) sah ebenfalls guten Einfluß auf die Mundschleimhautveränderungen. BREHM (I4) berichtet über einen Fall von isoliertem L.r.pl. der Mundhöhle mit Erosionen, der nach INH abheilte.

Resochin

Während PIRILÄ und HELANEN (I25) (56 Fälle) keine wesentliche Wirkung sahen, konnten RICCARDI (I35), AYRES und AYRES (4), BUREAU und VIGIER (I7), FLOOD (40), ZIERZ (I79) und HARNACK (65) (53 Fälle) zum Teil sehr gute Erfolge mitteilen. TAPPEINER (I55) (I Fall), PFLEGER (I20) (5Fälle), konnten Schleimhautveränderungen gut beeinflussen. TRITSCH (I64) (I Fall) sah keine Wirkung. Nach HARNACK (65) sprachen in I9 Fällen die Schleimhautveränderungen wesentlich langsamer

auf die Behandlung an. In 6 Fällen blieben sie unbeeinflußt.

ACTH und Corticosteroide

Positive Berichte über ACTH liegen von KRISTJANSEN und REYMANN (85,86), DOWLING (35) und CROSTI (IO) vor, während BÖHM (IO) und GERTLER (IO) keinen wesentlichen positiven Effekt bemerkten. Cortison wurde von MUMBROD und MORGAN (I05) von IO Fällen in 6 erfolgreich verabreicht. In 50% Rezidive, die wieder auf Cortison ansprachen. PAUTRIER (II8) und ULLMO (I66) hatten mit Cortanyl guten Erfolg. CHAGLASSIAN (22) berichtet über schlagartige Abheilung nach Prednison in 28 Fällen. Erosive Mundschleimhautveränderungen wurden von HERRMANN (69) sehr gut durch Triamcinolon beeinflußt; jedoch hohe Rezidivquote.

Sedativa

Sedierende Mittel sind häufig als unterstützende Therapie angegeben worden. Bellergal (GANS (45), DÖLLKEN (34), CROSTI (IO), GERTLER (IO)), Phenothiazinderivate und Meprobamate (CROSTI (IO), Chlorpromazin (TINOZZI (I6I). Sedativa bei Mundschleimhautveränderungen werden von BATAILLE und MARSAN (6), SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) empfohlen. DECHAUME u.a. (32) sahen Besserung durch kleine Dosen Megaphen.

Unspezifische Reizkörper-Therapie

Nach dem Vorbild von KREN (83) und NOBL (I08) hält WERNSDÖRFER (I72) auch jetzt noch Milchinjektionen für ein zuverlässiges Mittel. GERTLER empfiehlt Eigenblut- und Turpintol-Injektionen.

Lokalbehandlung

FUCHS und SONNECK (44) gaben die lokale Behandlung verrukö-ser Lichenherde mit örtlicher Injektion von Plenosol an. In einem Fall nach dieser Methode auch Abheilung von Verände -

rungen der Wangenschleimhaut. GERTLER (IO) mußte diese Behandlung bei zwei Mundschleimhautfällen wegen großer Schmerzhaftigkeit der Injektionen abbrechen. SPIER und THIES (I5I) erzielten Abheilung von Mundhöhlenveränderungen durch Unterspritzungen mit Atebrin. BATAILLE und MARSAN (6) empfehlen lokale Cortison-Injektionen bei erosivem L.r. pl., LEWIN (89) behandelt den Schleimhaut-Lichen mit Fludrocortisonsalbe. ZEGARELLI u.a. (I78) mit Triamcinolon-Salbe. SPIER (I52) empfiehlt Hydrocortison auf Gelatinestreifen (Arimat) für erosive Lichen-Veränderungen.

Das in der französischen Literatur viel erwähnte Eisen-Kupfer und Schwefel enthaltende Wasser von Saint-Christau wird von DECHAUME u.a. (32) als wirkungslos bezeichnet.

Röntgenbestrahlung

Nach OBERSTE-LEHN (IIO) ist die direkte Bestrahlung mit Weichstrahltechnik oder mit Grenzstrahlen (Bucky und Combes) wegen der folgenden verstärkten Atrophie und Neigung zu Erosionen kontraindiziert. Die indirekte Bestrahlung nach Gouin und Bienvenue, besonders aber mit der Technik von Pautrier (Bestrahlung der Wirbelsäule), ist vielfach bei L.r.pl. erfolgreich durchgeführt worden und besonders von HALTER und LUND (63) in Deutschland bestätigt worden. Die Mundschleimhautveränderungen werden jedoch- wie übereinstimmend berichtet wird - so gut wie nie beeinflußt. Pautrier erklärt diese Mißerfolge damit, daß das der Mundschleimhaut zugehörige nervöse Zentrum von den Röntgenstrahlen nicht getroffen wird. SPIER und THIES (I5I), welche die Grenzstrangbestrahlung nach Pautrier als die derzeitig wirksamste Therapie des L.r. pl. bezeichnen, konnten auch mit der Nackenfeldbestrahlung nach Darier keine Erfolge an der Mundschleimhaut erzielen.

Verlauf ohne Therapie und Bewertung der Behandlungsmethoden

Nach OBERSTE-LEHN (IIO) sei von einer wirksamen Therapie höchstens eine Abkürzung des Krankheitsbildes zu erwarten, da die Atrophie als Ausgang der Erkrankung immer einträte.

Die einzelnen Therapiemethoden könnten wegen des Fehlens korrelationsstatistischer Verfahren in ihrer Wirkung nicht exakt beurteilt werden. SAMMAN (I4I) konnte keinen wesentlichen Unterschied im Verlauf von Lichenfällen beobachten, die mit zwei Standardmethoden behandelt wurden, im Vergleich zu nicht behandelten Kontrollfällen.

HARD und HOLMBERG (64) stellten als Zeit für die Spontanheilung von L.r.pl. (der Haut) 8 bis I2 Monate fest. Placebo-Tabletten erzielten fast den gleichen Effekt wie Arsen, Wismut oder Penicillin.

III. EIGENE UNTERSUCHUNGEN UND BEFUNDE

Klinisches Bild

Das klinische Bild des oralen solitären Lichen ruber planus wird seinen verschiedenen Erscheinungsformen entsprechend beschrieben. Die beobachteten Varianten sind:

I. der typische L.r.pl.,
2. der hypertrophische L.r.pl.,
3. der atrophische L.r.pl.,
4. der bullöse L.r.pl.,
5. der erosive L.r.pl.

Weiterhin eine erythematöse, pemphigoide Abart an der Gingiva sowie die Möglichkeit der Carcinom-Entstehung aus einem L.r.pl..

Alle aufgeführten Erscheinungsformen können an jeder Stelle der Mundschleimhaut entstehen, wenngleich Prädilektionsstellen für die einzelnen Arten bestehen.

I. Typischer L.r.pl. (Abb. I,2)

Beobachtet wurden ausgestreute grauweiße Stippchen, bisweilen aggregiert, kleinere Plaques bildend, häufig zu zarten Linien mit und ohne Verzweigung sowie Auffiederungen zusammenfließend. Weiterhin Ringformen und strahlige Formen. Diese Veränderungen sitzen der Unterlage fest auf. Die umgebende Schleimhaut ist häufig unverändert, bisweilen jedoch entzündlich gerötet. Der Beginn mit solitären Papeln (Abb. 3,4) ist bei der Armut subjektiver Symptome des auf die Schleimhaut isolierten L.r.pl. selten zu beobachten. Erst im Verlauf treten die am häufigsten zu beobachtenden linienförmigen Veränderungen auf (Abb. 5, gleicher Patient wie auf Abb. 4, acht Monate später ohne Therapie).

Der Palpationsbefund ist meist wenig eindrucksvoll, lediglich eine leichte Rauhigkeit läßt sich bisweilen ertasten. Diese Rauhigkeit ist häufig das einzige subjektive Symptom. In wenigen Fällen berichten die Patienten über ein leichtes Brennen, auch bei klinisch nicht entzündeter Schleimhaut.

Juckreiz im Munde wurde nie mitgeteilt.

Die beschriebenen Veränderungen treten am deutlichsten an den Wangeninnenseiten, deren Umschlagsfalten und am Mundboden auf, d.h. Gegenden mit einer gut ausgebildeten Submukosa. Andere Regionen bieten wegen ihres unterschiedlichen anatomischen Aufbaues sowie verstärkter mechanischer Beanspruchung zum Teil abweichende Bilder.

Am Lippenrot wurden vorzugsweise zarte linienförmige, auch plaqueartige Veränderungen beobachtet (Abb. 6). Die Zunge bot nur an ihrer Unterseite, seltener auch am Rande, die beschriebenen Abänderungen. Auf ihrer Oberfläche beginnt der L.r.pl. mit sehr zarter grauweißer Verfärbung der Papillen, welche plump werden und unter dem Niveau der Umgebung stehen. Diese Veränderung fällt erst auf, wenn sie herdförmig ist und multipel über den Zungenrücken verstreut in Form runder, leicht eingesunkener Flecken von 2 bis 7 mm Durchmesser auftritt (Abb. 7).

Am Gaumen wurden häufig unregelmäßig annuläre Bilder geshen, oft mit erythematöser Umgebung.

Die typischen gingivalen Veränderungen werden bisweilen von den dort häufig auftretenden entzündlichen Vorgängen der marginalen Gingiva maskiert und treten erst nach Ab - heilung dieser klar hervor (Abb. 8).

2. Hypertrophischer L.r.pl.

Der hypertrophische L.r.pl. wurde nur in zwei Fällen im Munde beobachtet. In ausgedehnten Plaques ist das Epithel stark weiß gefärbt und verdickt mit unebener Oberfläche. Der Palpationsbefund ist entsprechend. In ihrem zentralen Gebiet gleicht diese Form sehr einer Leukoplakie. Die klinische Diagnose wird durch typische Veränderungen in der Peripherie ermöglicht (Abb. 9).

3. Atrophischer L.r.pl.

Der atrophische L.r.pl. der Mundschleimhaut tritt allge - mein als sekundäre Erscheinung auf. Die Schleimhaut zeigt

eine zarte Trübung, in der die ursprüngliche lichenoide Zeichnung bisweilen noch zu erkennen ist. Diese Partien sind geringfügig eingesunken (an der Wangenschleimhaut kaum erkennbar). Der palpierende Finger fühlt eine gewisse Verfestigung der Region. Die Verletzlichkeit ist groß. Es bestehen häufig seichte Erosionen (Abb.IO). An der Zunge ist diese Form am besten erkennbar als grauweiße, eingesunkene Flecken (mit zum Teil unregelmäßiger Begrenzung), die keine Papillen besitzen. Bisweilen sind am Rande noch lichenifizierte Papillen erkennbar. Sind diese Abänderungen sehr ausgedehnt, kann - wie in einem Falle beobachtet - eine partielle "Spiegelzunge" auftreten (Ab. II,I2).

4. Bullöser L.r.pl.

Die intakten Blasen von 4 bis IO mm Durchmesser sind auf der mit Speichel bedeckten Schleimhaut nur schwer erkennbar (Abb. I3,I4). Stets waren es die Patienten, die darauf hinwiesen. Am Rande typischer Veränderungen stehen sie als flache bis halbkugelige Erhabenheiten mit kreisförmiger Basis auf einer erythematös abgeänderten Schleimhaut. Der Blasendeckel ist durchscheinend. Ihr Inhalt ist leicht flüssig und getrübt.

Die Blasen, die meist einzeln, aber auch schubweise multipel beobachtet wurden, traten vorzugsweise an der Wangen - schleimhaut der Innenseite der Unterlippe, selten am weichen Gaumen auf.

Nach Angaben der Patienten beginnen die Blasen mit einem leichten Brennen dieser Region. Innerhalb von 30 Minuten bis mehreren Stunden haben sie ihre volle Größe erreicht und platzen dann. Sie hinterlassen eine seichte Erosion, mit flottierenden Epithelresten am Rande, die in wenigen Tagen abheilt.

Die beobachteten Blasen entstanden zu einer Zeit, in der weder eine medikamentöse Behandlung durchgeführt wurde, noch vorher stattgefunden hatte!

5. Erosiver L.r.pl.

Sein klinisches Bild besteht aus einzelnen oder multiplen, unregelmäßig begrenzten, epithelfreien Bezirken bis zu 3 cm Länge, die teils eingesunken, teils flächig erhaben sind. Die Erosion ist hochrot, bei Berührung blutend. Häufig bedeckt den Boden ein grauweißer Belag, der abgezogen werden kann und die blutende Erosion erscheinen läßt. Der livide bis hochrote Randsaum von I bis 2 mm wird von einem festhaftenden dünnen Epithel bedeckt. In der weiteren Umgebung sind die typischen Lichenveränderungen häufig verstärkt ausgeprägt (Abb. I5,I6). Die Palpation ergibt eine leichte Infiltration dieser Gegend. Die regionären Lymphknoten können entzündlich abgeändert sein.

Wie wiederholt beobachtet wurde, treten diese Erosionen im Bereich typischer Lichenveränderungen auf, nachdem ein Erythem dieser Region vorausging. Die Erosionen bleiben häufig über Wochen und Monate bestehen, ohne sich wesentlich zu verändern, bis es zu einer spontanen Abheilung kommt. Sie hinterlassen eine atrophische Schleimhaut, teilweise mit dem Bild eines atrophischen Lichens. Narben treten nicht auf. Vorzugsweise werden die Wangenschleimhaut im dorsalen Bereich sowie die angrenzenden Umschlagsfalten betroffen. Erosionen wurden aber auch am Lippenrot und in allen anderen Mundregionen gesehen (Abb. I7,I8).

Die subjektiven Symptome treten stark hervor. Bis auf einen Fall klagten alle Patienten über ein Brennen und Schmerzen dieser Gegenden, welches beim Essen grober, heißer oder gewürzter Speisen erheblich zunimmt. Ausnahmslos besteht Carcinophobie.

Die erythematös-pemphigoide Abänderung an der Gingiva

Neben häufig nur schwach ausgeprägten typischen Veränderungen an der Gingiva wurden hochrot verfärbte Regionen beobachtet, die keineswegs wie bei einer typischen Gingivitis auf die marginale Gingiva beschränkt waren, sondern zum Teil diese sogar freilassend, sich umregelmäßig begrenzt bis in die Umschlagsfalte ausdehnten. Das Epithel ist außer-

ordentlich vulnerabel und läßt sich, den blutenden Papillarkörper freilegend, abziehen. Mit Hilfe des Luftbläsers, angesetzt an eine epithelfreie Stelle, konnten ausgedehnte blasige Abhebungen des Epithels bewirkt werden. Nach Perhydrol-Anwendung (näheres siehe dort) entstanden ebenfalls Blasen (Abb. I9,20).

Carcinom-Entstehung bei L.r.pl.

Bei einer 46jährigen Patientin bestand inmitten eines typischen L.r.pl. der dorsalen Zweidrittel des harten Gaumens und des oberen Vestibulums, an der palatinalen Seite des Processus alveolaris, eine etwa pfennigstückgroße gerötete Erhabenheit. Die plane, an der Oberfläche gekörnte Veränderung zeigte unter Lupenbetrachtung verstärkte atypische Gefäßzeichnungen (Abb. 2I).

Die histologische Untersuchung ergab ein verhornendes spinozelluläres Carcinom an der beschriebenen Stelle, während die Schleimhaut des Gaumens außerhalb dieses Bezirkes histologisch die Zeichen eines L.r.pl. aufwies.

Nach Teilresektion des Oberkiefers und Röntgennachbestrahlung ist innerhalb der Beobachtungszeit von I8 Monaten kein Rezidiv aufgetreten. Die Lichenzeichnung der verbliebenen Schleimhaut ist ohne Therapie etwas geringer geworden, aber noch deutlich erkennbar.

Zur Vorgeschichte berichtet die Patientin, daß ihr die lichenifizierte Schleimhaut (im Spiegel selbst beobachtet) seit über einem Jahr vor dem Auftreten des Carcinoms bekannt war Die carcinomatoös veränderte Region war inr 6 Wochen vor der Operation aufgefallen.

Alle beschriebenen Erscheinungsformen können neben-, nach - einander oder ineinander übergehend in der gleichen Mundhöhle auftreten. Bei den atypischen Formen bestand zusätzlich immer daneben ein typischer L.r.pl.. Einzelheiten sind der Tabelle I (S. 26) zu entnehmen.

Perhydrol-Blasen

Bei dem Versuch, Erosionen eines L.r.pl. durch örtliche Behandlung mit Perhydrol (30%iges Wasserstoffsuperoxyd, Merck) zu beeinflussen, ergab sich als Zufallsbefund das Auftreten von Blasen (Abb. 22) in den Randbereichen der Erosionen. Die Perhydrol-Touchierung der Mundschleimhaut bei den üblichen Gingivitiden und Stomatitiden im Bereich der entzündlich veränderten Stellen bewirkt lediglich eine weiße Infiltration durch den in das Gewebe eingedrungenen Sauerstoff (GOTFRYD, 50). Diese Veränderung schwindet in wenigen Minuten.

Die künstlich erzeugten Blasen, die bis zu ihrem Platzen über eine halbe Stunde bestehen können, entstehen durch Zusammenfließen kleinster Bläschen. Ihr schaumiger Inhalt bewirkt eine Weißfärbung. Die Blasen sind unter Druck verschieblich. Nach ihrem Platzen bleibt eine auf Berührung leicht blutende Erosion zurück, die in wenigen Tagen epithelisiert wird.

Bei systematischer Untersuchung ergab sich, daß dieses Phänomen nur im Bereich erythematöser Veränderungen des L.r.pl., besonders in der Nähe von Erosionen ausgelöst werden konnte, sowie in einem Fall eines oralen Pemphigus vulgaris. An den später beschriebenen atypischen Lichenveränderungen der Gingiva gelang es fast immer. Als Voraussetzung muß eine geschlossene Epithelschicht angenommen werden.

Auswertung der klinischen Befunde

Innerhalb von 6 Jahren konnten an der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten insgesamt 60 Fälle von oral isoliertem L.r.pl. erfaßt werden. Alle wurden vom Verfasser selbst beobachtet, durch Aufzeichnungen registriert und in der Mehrzahl der Mundbefund durch Farbphotographien festgehalten. Der Verlauf wurde in den meisten Fällen über Jahre verfolgt.

Die Fälle wurden fast ausschließlich der Klinik von praktischen Zahnärzten überwiesen, 3 mal mit der Diagnose Lichen

ruber, IO mal als Leukoplakie. Weiterhin als Stomatitis oder fragliches Carcinom bzw. mit anderen Diagnosen oder fehlender Begründung.

Während der einzelnen Jahre wurden folgende Fallzahlen registriert:

I956 : 8	I959 : 7
I957 : IO	I960 : I4
I958 : 9	I96I : I2 (bis zum 20. Oktober)

Aufgeschlüsselt nach Lebensalter und Geschlecht ergibt sich folgendes Bild (Abb. 25):

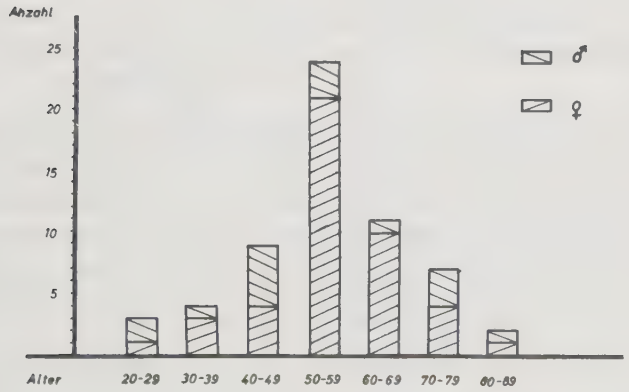

Abb. 25

Graphische Darstellung der Alters- und Geschlechtsverteilung bei 60 Fällen von L.r.pl., nur mit Mundschleimhaut - veränderungen.

Das Verhältnis des weiblichen zum männlichen Geschlecht ist 44♀: I6♂= (2,70 ♀ : I ♂)-.

Lokalisation der Mundveränderungen

(jeweils auf die Gesamtzahl von 60 bezogen)

Wangenschleimhaut (Saumregion)	56	(93,3%)
Umschlagsfalte	23	(38,3%)

Zunge	20	(33,3%)
Gaumen	I5	(25,0%)
Zahnfleisch	I3	(2I,6%)
Lippenrot	I2	(20,0%)
Mundboden	4	(6,6%)
Uvula	I	(I,6%)

Die Aufschlüsselung der 60 Fälle hinsichtlich der im Vordergrund stehenden Erscheinungsformen ergibt folgendes Bild (Tabelle I):

Erscheinungsformen

Tabelle I

Alter	gesamt			typisch			erosiv			bullös			hypertroph.			atroph.		
	♀	♂		♀	♂		♀	♂		♀	♂		♀	♂		♀	♂	
20-29	I	2	3		2	2	2		2									
30-39	3	I	4	2	I	3										I		
40-49	4	5	9	3	2	5		3	3				I	2	3		I	I
50-59	2I	3	24	8	3	II	I2		I2	2		2				6		6
60-69	I0	I	II	3		3	6	I	7					I	I	7	I	8
70-79	4	3	7		I	I	4	2	6							3	3	6
80-89	I	I	2				I	I	2							I		I
	44	I6	60	I6	9	25	25	7	32	2		2	I	3	4	I8	5	23

Fast immer traten die Veränderungen symmetrisch auf. Typische Veränderungen waren in allen Fällen zu finden. Die anderen Varianten traten dementsprechend immer mit diesen kombiniert auf.

Beziehungen zwischen atrophischen und erosiven Formen: 23 atrophische Formen waren I7 mal mit erosiven kombiniert, bei insgesamt 32 erosiven Fällen.

Bei den 60 Patienten konnten nach genauer Inspektion der gesamten Körperoberfläche (ohne vaginale Untersuchung) nie Zeichen eines bestehenden oder abgeheilten L.r.pl. festgestellt werden. Aus der Anamnese ergab sich, daß in zwei Fällen früher (vor 3 und I3 Jahren) ein Hautlichen bestanden hatte. Bei ersterem bestehen die Mundveränderungen seit dieser Zeit, bei letzterem seit 5 Jahren.

Exakte Angaben über die Bestehensdauer eines isoliert oralen Lichen können im allgemeinen wegen seiner Symptomenarmut nicht gemacht werden. Der typische L.r.pl. wird meistens als Zufallsbefund erkannt. Erst Erosionen oder atrophische Veränderungen bewirken subjektive Empfindungen beim Patienten.

Die Dauer des Bestehens registrierter oder dem Patienten bekannter Mundveränderungen in diesem Krankengut reicht von 3 Monaten bis zu I3 Jahren. Im arithmetischen Mittel ergibt sich eine Zeit von 2,7 Jahren.

Nach Anamnese und Beobachtung besteht ein Verlauf mit spontanen Remissionen in der Hälfte der Fälle, die von wenigen Tagen bis zu einigen Monaten reichen. Erythematöse Veränderungen im Bereich der typischen Lichenzeichnung blassen ab, Erosionen verkleinern sich oder epithelisieren sich (letzteres selten).

Begleitende Krankheiten

Störungen im Bereich des Verdauungstraktes bestanden I7 mal. Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufes 8 mal. Je einmal konnte anamnestisch Diabetes mellitus sowie Hyperthyreose registriert werden. Hautkrankheiten: I Herpes zoster, I Vitiligo, 4 Arznei- und Nahrungsmittelallergien.

Psychische Veränderungen wurden I5 mal in Form hochgradiger Nervosität beobachtet. In diesen Fällen bestand eine ausgesprochene Cancerophobie.

Örtliche Bedingungen

Zahnlosigkeit 8 mal, Prothesen 25 mal, unterschiedliche Me-

talle (Füllungen, Zahnersatz) 31 mal.

Auslösende Faktoren, vom Patienten vermutet

4 mal nach zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen,
2 mal nach dem Einsetzen von Zahnersatz,
2 mal nach starken seelischen Erregungen,
1 mal nach dem Essen vieler Pampelmusen.

In keinen der Fälle konnte eine der einen L.r.pl. oder lichenoide Reaktion auslösenden Ursachen (Arsen, Gold usw.) eruiert werden.

Verlaufsbeeinflussende Faktoren nach Patientenangabe

In keinem Falle Beeinflussung durch Auftreten oder Zustandsänderung von Allgemeinkrankheiten. In zwei Fällen wurde die Verstärkung und das Nachlassen der Krankheitssymptome mit dem Einsetzen und Abflauen starker seelischer Belastung (Tod naher Familienangehöriger) in Zusammenhang gebracht.

Histologisches Bild

Typischer L.r.pl.

Die untersuchten Exzisate entstammen der Wangenschleimhaut, die - abgesehen von zeitweiligen funktionellen Hyperkeratosen (sog. Intercalar-Linie) - keine echte Verhornung zeigt. Das Epithel ist örtlich plump verdickt. Seine unteren, meist unregelmäßigen stumpfen Ausläufer senken sich in das mit Entzündungszellen infiltrierte Bindegewebe hinein. Damit wird der gleichmäßige Verlauf dieser Grenze, gebildet aus Epithelleisten und Bindegewebspapillen, unterbrochen. Das Infiltrat reicht unmittelbar bis an das Epithel heran und dehnt sich seitlich zum Teil über die verdickte Epithelschicht aus. In der Tiefe wird das Infiltrat meist scharf und konvex zu den basalen Bindegewebsschichten abgegrenzt (Abb. 26).

Immer wurde eine oberflächliche kernlose Schicht aus Horn-

lamellen in etwa 3 bis 5 Lagen beobachtet (Abb. 27). Ein Stratum lucidum wurde nicht gesehen.

Das Stratum granulosum liegt somit unmittelbar unter Hornschicht. Es war regelmäßig vorhanden. Seine Stärke innerhalb der gleichen Papel wechselte zwischen I und 5 Lagen. (Abb. 27). Die einzelnen Zellen zeigen in der Tiefe außer den Keratohyalinkörpern noch ihren Kern, in höheren Lagen lediglich Granula.

Es besteht eine mäßige Akanthose. Die untere Begrenzung zum stark infiltrierten Papillarkörper ist unscharf, die Epithelleisten haben ihre ursprüngliche regelmäßige Form verloren. Unregelmäßig, zum Teil plump, bisweilen mit spitzen Ausläufern, ragen sie in das Bindegewebe hinein.

Die Schicht der zylindrischen Basalzellen ist zerstört unter Bildung von Lücken und Vakuolen und hyalinisierten Zellen (Abb. 28,29).

Das Epithel ist in seinen unteren Schichten stark von Lymphozyten durchwandert (Abb. 3I), die in den verbreiterten Interzellularspalten liegen.

In den unteren Schichten des Stratum Malpighi sind bisweilen Riesenzellen zu beobachten (Abb. 30).

Ähnliche Gebilde, deren epitheliale Herkunft jedoch zweifelhaft ist, finden sich als epitheloide Zellverbände bisweilen im Papillärkörper (Abb. 29).

Die Veränderungen im Bindegewebe sind charakterisiert durch ein dichtes, dem Epithel unmittelbar anliegendes Infiltrat, vorwiegend aus Lymphozyten und wenigen Plasmazellen bestehend (Abb. 3I). Das Infiltrat wird im allgemeinen auf die Stellen mit Epithelveränderungen beschränkt (Abb. 32).

Hypertrophischer L.r.pl.

Die hypertrophische Variante zeigt im wesentlichen die gleichen Veränderungen wie der typische Lichen, nur daß die pathologischen Veränderungen in den oberen Epithelschichten stärker ausgeprägt sind (Abb. 33). Die Hyperkeratose ist verstärkt. Hornperlen wurden oberhalb und unterhalb der Hyper-

granulose beobachtet.

Atrophischer L.r.pl.

Das Epithel ist in seiner Stärke vermindert. In Abbildung 34 auf 6 Zellagen. Eine dünne kernlose Hornschicht sowie eine Körnerschicht ist vorhanden. Besonders die Stachel - zellschicht erscheint reduziert. Das subepitheliale ent - zündliche Infiltrat ist schwach ausgeprägt. In der Lamina propria besteht eine diffuse Fibrose mit groben kollagenen Fasern.

Bullöser L.r.pl.

Es gelang in einem Falle eines L.pl. bullosus ein Schleim-hautstück aus der rechten Wange (Abb. 35) mit einer voll - ständigen, nach Angaben der Patientin wenige Stunden alten Blase, etwa 4 mm im Durchmesser betragend, zu exzidieren.

Die Hohlraumbildung liegt deutlich erkennbar zwischen dem Epithel und dem Papillarkörper. Der epitheliale Blasendek-kel ist nicht unterbrochen. Die Stärke der Epithelschicht ist in ihrem Scheitelpunkt durch die Dehnung vermindert. In seinen seitlichen Bereich ist der Blasenraum durch Epi-thelzüge abgerundet (Abb. 36). An den Blasenrändern ist eine Vakuolenbildung im Bereiche der Basalschicht (Abb. 36) erkennbar, die weiter zur Peripherie hin suprabasal liegt und bis in die unteren Schichten des Stratum reticulare hineinreicht. Die Vakuolen nehmen an Größe zur Blase hin zu (Abb. 36,37) und werden kleiner in den seitlichen Partien zum Stratum reticulare hin. Dort bewirken sie als interzel-luläres Ödem eine Spongiose (Abb. 37,38). In den Vakuolen liegen einige lymphozytäre Elemente.

Abgesehen von einer mäßigen Aufquellung, weisen die Epithel-zellen im wesentlichen wohl mechanisch bedingte Veränderun-gen auf. So haben die Stachelzellen auch in den größeren Va-kuolen ihre Zellauslaufer behalten und werden durch diese, obwohl vom Exsudat umgeben, fixiert (Abb. 38). Zum Blasen - raum hin verlieren sie mehr und mehr ihre typische Form,

werden spindelförmig ausgezogen mit langgestreckten Kernen und verlaufen schließlich in ihrer Achsenrichtung tangential zur Blase.

Gleichzeitig tritt eine Ablösung der basalen Epithelzellen vom Papillarkörper zum Teil bereits in der Peripherie auf (Abb. 37), die zum Blasenzentrum soweit zunimmt, daß der Blasenboden allein vom Papillarkörper gebildet wird (Abb.39).

Im Bereich des Blasenbodens verliert der Papillarkörper seine Papillen und wird konkav.

Ein mäßig ausgeprägtes lymphozytäres Infiltrat erstreckt sich über die eigentliche Blase hinaus in der oberen Schicht der Lamina propria. Blutgefäße und Lymphspalten sind erweitert.

Der Blaseninhalt besteht aus einem feinfädigen Fibrinnetz, in welches Lymphozyten, einige polymorph-kernige Leukozyten sowie wenige Epithelzellen eingelagert sind.

Lichen planus erosivus

Untersucht wurden Exsisate von Ulcerationen, die seit Wochen oder Monaten bestanden.

Begrenzt von einem Epithel, welches auf wenige Zellagen reduziert ist und ausgeprägte degenerative Veränderungen aufweist, besteht ein epithelfreier, meist eingesunkener Ab - schnitt (Abb. 40).

Die Defektbildungen reichen bisweilen bis in die Submukosa (Abb. 40), sind aber häufig auf die oberen Schichten der Lamina propria begrenzt, können aber auch durch produktive Vorgänge das Schleimhautniveau überragen - wie in Abbildung 4I - wo sich ein Granulationspfropf gebildet hat.

Das Bindegewebe ist über den Epitheldefekt hinausreichend dicht mit Lymphozyten und Plasmazellen infiltriert. Das fast stets bis in die Submukosa hineinreichende Infiltrat zeigt keine scharfe Abgrenzung in der Tiefe.

An der Oberfläche der Erosion liegt eine Schicht ziemlich grobbalkigen Fibrins. In dieses eingelagert überwiegen die

polymorphkernigen Leukozyten. Im Randbereich sind pseudomembranöse Veränderungen sichtbar, gekennzeichnet durch das fibrinös-zelluläre Exsudat, welches in inniger Verbindung mit dem hochgradig veränderten Epithel steht (Abb. 4I, 29). An einigen Stellen, besonders in den Randpartien, findet man follikelartige Anhäufungen von Lymphozyten (Abb. 40). Weiterhin können besonders in den epithelnahen Bezirken hyaline Schollen und Anhäufungen epitheloider Zellen, zum Teil onne deutliche zelluläre Abgrenzung, beobachtet werden.

Das Epithel läuft in eine auf wenige Lagen verminderte Schicht, größtenteils erheblich veränderter Zellen aus (Abb. 29). Neben einem interzellulären Ödem und lymphozytärer Durchwanderung sind intrazelluläre hydropische Veränderungen mit geschrumpften pyknotischen Kernen, Riesenzellen, epitheliale Abtropfungen (Abb. 42) und hyaline Körper an der Epitheluntersеite häufig festzustellen. Die Epithelbindegewebsgrenze ist vollständig verlorengegangen, Vakuolen befinden sich häufig in ihrem Bereich.

Der Epithelrand ist auf Abbildung 4I sowie auch bei allen anderen Befunden stets am Papillarkörper fixiert. Zeichen einer ehemaligen Blase (freier Epithelsaum) konnten bei L.pl. erosivus oder ulcerosus nie gefunden werden.

Erythematös-pemphigoide Veränderungen der Gingiva bei L.r.pl.

Die Veränderungen sind durch Reduktion des Epithels auf wenige Zellagen gekennzeichnet, scharf abgegrenzt gegen gesunde Regionen mit normal dickem Epithel. Die normalerweise an der Gingiva propria stark ausgebildeten Epithelleisten fehlen vollständig. Die subepihteliale Lückenbildung ist stark ausgeprägt, ebenfalls das entzündliche Infiltrat (Abb.43,44).

Perhydrolblasen

Perhydrolblasen wurden mehrfach an der Gingiva histologisch untersucht. Die Blasen lagen stets subepithelial. O_2-Blasen, die in den tieferen Regionen des Bindegewebes entstanden waren, bestanden stets isoliert als Vakuolen (Abb. 45).

Auswertung der histologischen Befunde

35 Fälle wurde histologisch untersucht:

6 typische
I bullöser
2 hypertrophische
3 atrophische
23 erosive

In jedem Fall waren, wie im klinischen Bild, in der Peripherie der atypischen Varianten Zeichen des typischen L.r.pl. vorhanden: Hyperkeratose, Hypergranulose, Akanthose, Vakuolen im epithelial-papillären Grenzbereich, Basalusuren, basal begrenztes Infiltrat des ödematösen Papillarkörpers aus Lymphozyten und Plasmazellen, das Epithel durchdringend. Hyaline Schollen und hyalinisierte Epithelien wurden an IO Fällen, vorwiegend in der Nähe von Erosionen, gesehen. Ebenfalls vorwiegend in diesem Bereich wurden 8 mal epitheloide Formationen sowie Epithelabtropfungen im subepithelialen Bindegewebe beobachtet. Riesenzellen im Epithel wurden 6 mal im Bereich typischer Lichenveränderungen registriert. Hornperlen im Bereich des Stratum granulosum in einem Falle eines hypertrophischen L.r.

Therapie-Ergebnisse

Verwendete Medikamente und Dosierung

Arsen

In Form von Liqu. Kalii arsenicosi (Sol. Fowleri), I%ig, 3x täglich 2 Tr. ansteigend bis 3x tägl.. 8 Tr. oder als Acid. arsenicosum (Pilul. asiaticae) 3x tägl. I Pille auf 3x8 Pillen tägl. ansteigend.

Vitamin B-Komplex

(Polybion, BVK-Roche) Bis zu 30 Inj. insgesamt, 2x wöchentlich intramusculär.

Vitamin D_2

(Vigantol forte I5 mg) Wöchentlich 2 Inj. i.m., bis zu Gesamtmengen von 300 mg.

Corticosteroide

In der überwiegenden Mehrzahl als Triamcinolon (Volon, Heyden) oder Urbason (Hoechst) mit Anfangsdosen von 24 bis 32 mg/die gegeben, abfallend in I4 Tagen auf 2 bis 4 mg, der Erhaltungsdosis entsprechend. Dexamethason (Fortecortin, Merck) wurde in entsprechender Dosis gegeben.

Lokalbehandlung

Albothyl

(Kondensationsprodukt aus Metakresolsulfonsäure und Methanol, Byk-Gulden). Wirkung: oberflächlich adstringierend bis ätzend. Touchierung der Erosionen wöchentlich 2 bis 3 mal.

Corticosteroide

Volon A Salbe 0,I%ig, Fortecortin Creme, Arimat-Streifen (I5 mg Hydrocor-

tison in einem Gelatinestreifen, Schering) , zur Selbstbehandlung 3 mal täglich.

Bepanthen-Salbe (5%ig) zur Selbstbehandlung 3 mal täglich.

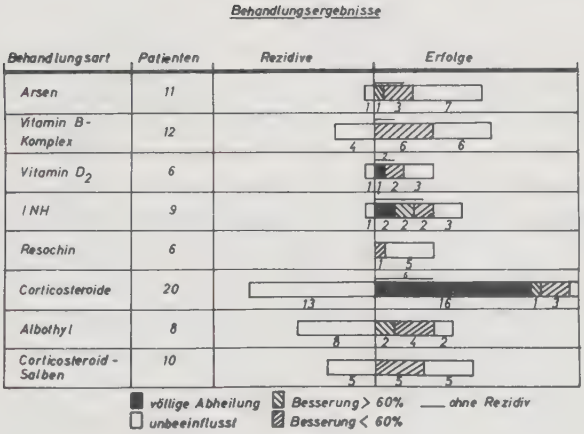

Tabelle II

Übereinstimmend wird die Auffassung vertreten, daß die Munderscheinungen des L.r.pl. äußerst therapieresistent sind und die nicht erosiven Formen keiner Behandlung bedürfen. Der Patient ist lediglich über die Harmlosigkeit seines Leidens aufzuklären.

Nach den eigenen Erfahrungen leiden die Patienten mit erosiven Veränderungen in der überwiegenden Mehrzahl erheblich unter der Empfindlichkeit der epithelentblößten Stellen, die sich beim Essen grober oder gewürzter Kost zu einem schmerzhaften Brennen steigert. Bei den meist sehr sensiblen und nervösen Patienten besteht fast immer eine ausgesprochene Canceropnobie, zum Teil sogar mit Äußerungen über Suizidabsichten. Berücksichtigt man weiterhin die zwar sel-

tene Möglichkeit der Carcinom-Entstehung, so erscheinen die Bemühungen um eine erfolgreiche Therapie durchaus gerechtfertigt.

Ausschaltung örtlicher Reize

Es erscheint vernünftig, ein lokalisiertes Leiden zuerst lokal zu behandeln. Dementsprechend wurde vielfach empfohlen, zuerst lokale Reize (mechanisch, chemisch, elektrogalvanisch), die vom Zahnsystem oder zahnärztlichen Restaurationen ausgehen können, zu beseitigen. Die Erosionen an ihrer Hauptlokalisationsstelle, das dorsale untere Vestibulum, sind scheinbar häufig eine Folge der mechanischen Beanspruchung der durch den Lichen abgeänderten Schleimhaut, durch einzelnstehende Molaren bei straffen Wangen. Extraktionen solcher Zähne hatten bisweilen eine Verkleinerung, jedoch nie eine Abheilung zur Folge. Nachdem ULLMANN (I60) bei Leukoplakien bisweilen elektrogalvanische Ursachen beschrieben hatte, wurden offenbar diese Erkenntnisse auch auf den Lichen als Ursache bezogen. Jedoch nur wenige kasuistische Mitteilungen bestätigen diese Meinung (SEIDNER, I43). Systematische Eliminierung von Metallen aus der Mundhöhle, die in der Spannungsreihe differieren, ergab bei den eignen Untersuchungen nie einen entscheidenden Erfolg.

Nachdem bei den eigenen Fällen mehrfach andernorts alle Zähne (offenbar als Therapie) entfernt worden waren und wegen der weiter bestehenden Erosionen sowie der Empfindlichkeit schleimhautgetragener Zahnersatz nicht toleriert wurde, ist die Forderung zu erneben, daß zwar örtliche Reize auszuschalten sind, jedoch unter sorgsamer Schonung des natürlichen Zahnbestandes. Zahnlücken sollten möglichst durch paradontal getragenen Ersatz geschlossen werden.

Lokalbehandlung

Die Lokalbehandlung hat - wie aus der Tabelle ersichtlich - nur einen unterstützenden Effekt. Als alleinige Maßnahme ist sie nur bei passager auftretenden kleinen Erosionen sinnvoll. Als Zusatz zu einer Allgemeintherapie scheint sie

jedoch wertvoll zu sein, da der Abheilungsvorgang häufig beschleunigt wird und nach erfolgter Abheilung Rezidive hinausgezögert oder verhindert werden können. Versuche mit lokaler Unterspritzung von Hydrocortison schlugen fehl und konnten wegen großer Schmerzhaftigkeit der Injektionen häufig nicht wiederholt werden. Touchierungen mit Perhydrol, Gentianaviolett, Methylenblau sowie Boraxglycerinlösungen blieben erfolglos. Bei sehr lange bestehenden Ulcerationen erwies sich an zwei Patienten die Excision als erfolgreich.

Allgemeinbehandlung (s. Tabelle II)

Die Allgemeinbehandlung wurde nach den Gesichtspunkten durchgeführt, wie sie für den L.r.pl. der Haut bekannt sind.

Arsen wurde vorzugsweise bei nicht erosiven Formen gegeben, nachdem einmal ein erosiver Lichen unter As eine akute Verschlimmerung zeigte. Die Ergebnisse entsprechen denen, die immer wieder in der Literatur mitgeteilt wurden. Bemerkenswert ist, daß die beiden Fälle mit vorheriger Hautbeteiligung (vor 3 und 12 Jahren) nach einer damaligen, für die Haut erfolgreichen, Arsenkur zurückgeblieben waren.

Vitamin A (100 000 I.E. pro die, über mehrere Wochen verabreicht) blieb bei zwei Fällen ohne Wirkung.

Vitamin B : Nicotinsäureamid sowie Vitamin B_6 (2x 300 mg wöchentlich) ohne Wirkung. Vitamin B-Komplex als alleinige Therapie hatte einen günstigen Effekt auf die subjektiven Symptome. Das Allgemeinbefinden, Schlaf und Appetit wurden gebessert. Damit trat häufig eine positivere Einstellung der Patienten zu ihrer Munderkrankung auf. In Kombination mit Corticosteroiden konnten diese in der Erhaltungsdosis eingespart werden.

Vitamin D_2 : bei einem Patienten mit einem seit 9 Monaten bestehenden typischen L.r.pl., mit nur geringen passageren Erosionen, trat nach 210 mg völlige Abheilung ohne Rezidiv in zwei Jahren auf. Wenig eindrucksvoll waren die Ergebnisse mit D_2 in anderen Fällen.

INH : Die Besserung und Abheilung der Schleimhautveränderungen setzt meistens erst nach vierwöchiger Behandlung ein. Die Rezidivneigung scheint geringer als bei anderen Mitteln zu sein.

Resochin : In der Literatur gut bei Schleimhautveränderungen beurteilt, ergab keine nennenswerten positiven Ergebnisse.

Corticosteroide : Wie vom Autor bereits früher berichtet (66), erwies sich die enterale Corticosteroid-Therapie als sicheres Mittel, um Erosionen des L.r.pl., die zum Teil seit Monaten bestanden, in IO bis I4 Tagen zur Epithelisierung zu bringen. Die typischen Veränderungen folgen in der Abheilung mit einer Latenz von mehreren Wochen. Die Rezidivquote ist sehr hoch. Rezidive konnten mit gleichen Dosen in der gleichen Weise beeinflußt werden und weitere Rezidive durch Erhaltungsdosen von 2 bis 4 mg Volon pro die verhindert werden. Durch gleichzeitige parenterale Applikation von Vitamin B-Komplex oder lokale Anwendung von Corticosteroid-Salben konnte die Erhaltungsdosis oft auf die Hälfte reduziert werden und nach Absetzen der allgemein verabreichten Corticosteroide das Rezidiv über Wochen und Monate verhindert werden. Der eine Mißerfolg ist durch Absetzen der Therapie wegen Unverträglichkeit zu erklären. Bei den 2 Fällen, die unter 60% gebessert wurden, war das Mittel unterdosiert.

Sedativa : Bellergal, Phenothiazinderivate und Meprobamate wurden übernervösen und vegetativ labilen Patienten gegeben. Eine Wirkung auf die Mundschleimhaut durch sedative Mittel allein war nicht feststellbar.

Röntgentherapie mittels indirekter Bestrahlung ist alieno loco bei einem Patienten ohne Erfolg durchgeführt worden.

Zusammenfassend ist nach den Therapiemöglichkeiten und Ergebnissen festzustellen, daß vom symptomenarmen typischen L.r.pl. abgesehen die Beeinflussung erosiver Veränderungen notwendig erscheint. Wenngleich die Therapieerfolge nicht überragend sind - hinsichtlich der Abheilungsquote

bzw. der Rezidive - erscheint die Anwendung von Neoteben und Corticosteroiden, möglichst in Kombination mit Vitamin B-Komplex, am aussichtsreichsten. Lokal ist während und nach erfolgreicher Behandlung der Einsatz von Corticosteroid-Salben am eindrucksvollsten.

IV. DISKUSSION

Diskussion zu den klinischen Befunden

In der deutschsprachigen zahnärztlichen Literatur findet der orale isolierte L.r.pl. nur wenig Berücksichtigung, verglichen mit Berichten über die Leukoplakie. Offenbar wird diese häufig mit jener verwechselt bzw. als deren Anfangsstadium angesehen. So wird im Axhausen'schen Buch "Allgemeine Chirurgie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde" (4. Aufl.) auf Abbildung 372 eine "beginnende Leukoplakie der Wangenschleimhaut (Girlandenform)" gezeigt, welche nach der farbigen Abbildung als typischer netzförmiger L.r.pl. angesprochen werden muß.

Nach den eigenen Untersuchungen ist aber der isolierte L. r.pl. der Mundhöhlenschleimhaut für den Zahnarzt durchaus nicht so selten anzutreffen wie anzunehmen wäre (im gleichen Zeitraum wurden nur 37 Leukoplakien karteimäßig festgehalten!). Nur ein Patient, der nicht in diese Untersu - chungen einbezogen wurde, wies neben den Veränderungen der Mundschleimhaut auch solche der Haut auf. Diese extrem einseitige Selektion an der hiesigen Klinik kann nur durch ihre isolierte Lage (örtlich abgelegen von anderen Instituten der klinischen Medizin) erklärt werden. Auch die anderen Veröffentlichungen mit größeren Fallzahlen von solitärem L.r.pl. entstammen stomatologischen (COOKE, DECHAUME u.a., WARIN u.a., SUGÁR und BAŇÓCZY) und nicht dermatologischen Kliniken.

Während für den Hautlichen offenbar keine Bevorzugung eines Geschlechts besteht (OBERSTE-LEHN, IIO), überwiegt beim Schleimhautlichen eindeutig das weibliche Geschlecht (Abb. 25, S. 2I). Nach RENNEBOHM (I32), COOKE u.a. (26), WARIN u.a. (I69), SIMPSOM (I49), SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) liegt das Verhältnis etwa bei 2:I. Dem stehen 2,7:I der eigenen Untersuchungen gegenüber.

Das Durchschnittsalter beim Hautlichen, von OBERSTE-LEHN (IIO) mit etwa 35 bis 55 Jahren angegeben, hat beim Schleimhautlichen nach eigenen Untersuchungen ein eindeutiges Maxi-

mum im 5. Dezeñium. Gleiches berichten FOX (42) und DECHAUME u.a. (32). Nach WARIN u.a. (169) ist die Mehrzahl zwischen 60 und 70 Jahre alt. Nach SUGÁR und BÁNÓCZY (154) liegt bei gemischtem Krankengut (Haut und Schleimhaut) das Durchschnittsalter zwischen 40 und 50, bzw. zwischen 30 und und 50 Jahren.

Damit zeigt die mundisolierte Form eine Bevorzugung des weiblichen Geschlechtes sowie ein höheres Durchschnittsalter als der Hautlichen. Grundsätzlich besteht keine Begrenzung hinsichtlich des Lebensalters. Es liegen Berichte über L.r.pl. der Mundhöhle von BRAILOWSKY (11), BARBER (5), MORE (103), GOUGEROT u.a. (57) bei 3 bis 10-jährigen Kindern vor.

Lokalisation (Tabelle I)

Übereinstimmend wird die Wangenschleimhaut am häufigsten befallen, sowohl im gemischen Krankengut (mit Hautbeteiligung) TRAUTMANN (163) 82%, RENNEBOHM (132) 94%, wie auch bei rein oralem Vorkommen, COOKE u.a. (26) 94%, WARIN u.a. (169) 75%, eigene Befunde 93%. Auch die Häufigkeit der weiteren Lokalisationen stimmt im wesentlichen überein. Es wird dabei in Anlehnung an JADASSOHN (74) und HALTER (62) auf die Besonderheiten der Wangenschleimhaut hingewiesen - V. SCHUMACHER's (146) Wangensaumregion, GOEDBLOED's (50) Übergangsgebiet - welche der äußeren Haut, zumindest aber dem Bereich der Lippen, entwicklungsgeschichtlich ähnlich sei und daher von Hautkrankheiten, die sich in der Mundhöhle manifestieren können, am stärksten betroffen werde.

Bedenkt man jedoch das gehäufte Auftreten funktioneller Hyperkeratosen im Verlauf der Kauebene, so könnte auch der Faktor einer stärkeren Traumatisierung dieser Region beim Kauakt zu einer verstärkten Reaktion im Sinne eines Lichen bei entsprechender Bereitschaft beitragen (Köbner-Effekt).

Klinisches Bild

Die Einteilung in typische, hypertrophische, atrophische,

erosive, bullöse Formen erscheint durch das klinische Bild sowie den histologischen Befund gerechtfertigt. Die allgemein erhobene Forderung, daß zur klinischen und oft auch zur histologischen Diagnose neben den Varianten typische Erscheinungen vorhanden sein müssen, wird bestätigt.

Eine besondere Aufschlüsselung der Formenspiele des typischen L.r.pl. erscheint überflüssig, da der Kundige aus diesen fast endlosen Variationen stets das Wesentliche für die Diagnose ersehen kann und auch keine wesentliche unterschiedliche klinische Bedeutung besteht. Lediglich auf die selten gesehenen Anfangsformen sei hingewiesen. Wie in zwei Fällen beobachtet wurde, gehen aus primären Einzelpapeln die weiteren Veränderungen hervor, während im Rezidiv keine einzelnen Papeln mehr auftreten. Dieses entspricht den Beobachtungen von STOBWASSER (I53), FORDYCE (4I) und TRAUTMANN (I63).

Wenn bei einem typischen L.r.pl. subjektive Beschwerden vorlagen (Empfindlichkeit und Brennen), waren immer erythematöse Veränderungen in der Umgebung, welche wegen ihrer leichten Verletzlichkeit zu Erosionen neigen. Diese Formen wurden wegen der Geringfügigkeit der Erosionen nicht als erosiver L.r.pl. registriert.

Hypertrophischer L.r.pl.

Der hypertrophische L.r.pl. dürfte als Spielart eines typischen L.r.pl., der flächenhaft auftritt und stärkere Verhornung aufweist, aufzufassen sein. Typische Randveränderungen sowie weitere Munderscheinungen ermöglichen die klinische Diagnose und die Abgrenzung gegen die Leukoplakie. Er ist nach den eigenen Befunden wie auch denen DECHAUME's u.a. (32) selten.

Atrophischer L.r.pl.

Die eigenen Befunde entsprechen im wesentlichen denen, die in der Literatur mitgeteilt werden.
Das höhere Alter (6. Dezennium) scheint, verglichen mit den anderen Lichenerscheinungen, bevorzugt. Dieses entspräche

den allgemeinen physiologischen Altersveränderungen der Haut und Schleimhaut. Klinisch ist diese Form nur an der Zungenschleimhaut gut erkennbar.

Im allgemeinen ist es nicht möglich, vom klinischen Erscheinungsbild her zu entscheiden, ob die atrophische Veränderung primär entstanden zu einer noch bestehenden Erkrankung gehört oder als Ausheilungsveränderung aufzufassen ist. Im ersten Falle sind mitunter kleine erythematöse Veränderungen und Erosionen vorhanden als Zeichen eines noch bestehenden Entzündungszustandes.

Atrophie als Abheilungsfolge ist besonders gut an der Zunge erkennbar in Form von Flecken oder Streifen mit verminderter oder fehlender Papillenzeichnung. Diese Erscheinung bleibt über Jahre unverändert bestehen.

Bullöser L.r.pl.

Das spontane Auftreten von Blasen bei einem bestehenden L.r.pl. ist ein sehr seltenes Vorkommnis, besonders, wenn keine medikamentöse Behandlung vorausgeht. GOTTRON (53), F. HERRMANN und WALTHER (70), COOKE (26), GOLDMAN u.a. (5I), DECHAUME u.a. (32), teilen Fälle mit, wobei zum Teil aus dem Vorhandensein von Erosionen auf Blasen geschlossen wurde.

Erosiver L.r.pl.

Berücksichtigt man die spärlichen kasuistischen Mitteilungen sowie den Hinweis auf die Seltenheit erosiver Formen von MILIAN (96,97) und JULIUSBERG (78) und vergleicht sie mit den Angaben von DARLING und CRABB (30,3I), COOKE (26), DECHAUME u.a. (32), WARIN u.a. (I69), SUGÁR und BÁNÓCZY (I54) sowie den eigenen Befunden (32 Fälle), so ist hier offenbar ein Wandel des Erscheinungsbildes eingetreten, wenn in mehr als der Hälfte der Fälle der mundisolierten Formen, Erosionen und Ulcerationen auftreten. Ihre Entstehung dürfte in der überwiegenden Mehrzahl nicht auf eine primäre, klinisch erfaßbare Blasenbildung zurückgehen, son-

dern, wie mehrfach beobachtet (Abb. 23,24) wurde, es nimmt eine erythematös veränderte Fläche an Farbintensität zu. Allmählich tritt eine fibrinöse Abscheidung auf der Oberfläche auf (Pseudomembran), nach deren Abziehen die Erosion freiliegt. Derartige Erosionen haben im Unterschied zu denen als Folge zerstörter Blasen so gut wie keine spontane Heilungstendenz und können über Monate und Jahre bestehen. Bemerkenswert erscheint das häufige Zusammentreffen des L.r. atrophicans mit Erosionen.

Die erythematös-pemphigoiden Veränderungen der Gingiva,

die bei den eigenen Untersuchungen beobachtet wurden, entsprechen weitgehend der Gingivitis desquamativa des angloamerikanischen Schrifttums (PRINZ und GREENBAUM, I29), CAHN (20), ZISKIN und ZEGARELLI (I8I), THOMA (I59), ENGEL, RAY und ORBAN (37), im deutschen Schrifttum lediglich von GEYER (49) erwähnt. Diese atypische Gingivitis, die durch leichte Ablösbarkeit des Epithels vom Papillarkörper - zum Teil unter Blasenbildung - charakterisiert ist, wird vorwiegend bei Frauen gefunden und auf Grund therapeutischer Erfolge auf einen Mangel an östrogenen Substanzen zurückgeführt (ZISKIN und ZEGARELLI, I8I).

Unter den insgesamt I4 Fällen, die eine Beteiligung der Gingiva bei L.r.pl. aufwiesen, wurden an 6 Frauen neben den typischen Veränderungen Symptome dieser Gingivitis desquamativa chronica beobachtet. Die leichte Ablösbarkeit des Epithels vom Papillarkörper war experimentell nachweisbar durch positive Nikolskij'sche Zeichen (bei kleinflächigen Veränderungen ausgelöst durch Reiben mit einem in einer Pinzette gehaltenen zusammengedrehten Wattekügelchen), Abhebung des Epithels mit Hilfe des Luftbläsers, der an erodierte Stellen angesetzt wurde oder durch das Entstehen von Blasen nach örtlicher Perhydrolapplikation.

Bei zwei Fällen, die keinerlei typische L.r.pl.-Veränderungen im Munde aufwiesen, waren die klinischen Symptome mit den beschriebenen identisch, vielleicht war die Verletzlichkeit des Epithels geringfügig stärker.

Das histologische Bild ergibt keinen Unterschied zwischen der Gingivitis desquamativa bei L.r.pl. und solcher ohne die Erscheinungen desselben. Der Übergang von der normalen Gingiva zur erkrankten ist abrupt. Das Epithel ist auf wenige Lagen vermindert, auf Kosten des Stratum reticulare. Die Basalzellschicht besteht aus einer ungeordneten Reihe von Zellen mit zum Teil stark aufgequollenen und verdämmernden Zellkernen, dazwischen und darunter reichlich Vakuolen. Eine klare Abgrenzung zum Papillarkörper, der ödematös aufgequollen und mit Lymphozyten und Plasmazellen stark infiltriert ist, fehlt vollständig. Die Ablösung des Epithels erfolgt an der Grenze zum Bindegewebe.

Die Bezeichnung Gingivitis desquamativa erscheint wenig zutreffend, da ja keine eigentliche Desquamation im Sinne einer verstärkten Epithelabschilferung vorliegt, sondern sich das gesamte Epithel vom Papillarkörper ablöst. Gingivitis pemphigoides oder bullosa wäre eine treffendere Bezeichnung.

Auf das gelegentliche Vorkommen dieser seltenen, meist postklimatischen, Erkrankung zusammen mit L.r.pl. weisen COOKE (26) (3 Fälle bei L.r.pl.), ZISKIN und SILVERS (I80) und THOMA (I59) hin, halten jedoch ein zufälliges Zusammentreffen für möglich. ENGEL u.a. (37) erwähnen unter 8 Fällen von Gingivitis desquamat. 2 Patienten mit begleitendem L.r.pl. der äußeren Haut, ohne darauf näher einzugehen. DECHAUME u.a. (32) erwähnen eine erythematös-erosive Variante bei L.r.pl., ohne die Gingivitis desquamat. anzuführen.

Nachdem die eigenen Untersuchungen an 8 Fällen diese Veränderungen 6 mal mit einem L.r.pl. einhergingen und die histologischen Abänderungen weitgehend denen eines bullösen L.r.pl. der Schleimhaut entsprachen, kann kaum von einem zufälligen Zusammentreffen gesprochen werden.

Die stärkere Traumatisierung der unverschieblichen Schleimhaut der Gingiva auf Grund ihrer Exposition - im Sinne der "grattage methodique"-(BROQ, I5 und BIZZOZERO, 9) sowie deren Anwendung auf die Mundschleimhaut durch NARDELLI (I06)

der bei L.r.pl. subepidermoidale Blutextravasate beobachtete, dürfte hier zur Entstehung beitragen, wenn man die typische epithelial-papilläre Dissoziation beim L.r.pl. berücksichtigt. Die Frage, ob es sich bei allen Fällen einer pemphigoiden Gingivitis um eine lokalisierte lichenoide Reaktion oder L.r.pl. handelt, bleibt offen. In einem Falle traten die Zeichen eines L.r.pl. in der Mundhöhle erst später auf.

Verlauf

Der Verlauf zeichnet sich durch äußerste Chronizität aus. Im Gegensatz zur Leukoplakie, deren Erscheinungen wie erstarrt sind, tritt - wie aus fortlaufend gefertigten Photographien sowie Aufzeichnungen festgehalten ist- ein ständiger Wechsel der Formen auf, der jedoch erst nach Wochen und Monaten erkennbar wird. Nicht immer ist der Verlauf so gerichtet, daß etwa im Sinne einer Reaktionssteigerung aus einem typischen ein erosiver Lichen entsteht. Wenn auch seltener, kann der Verlauf umgekehrt sein, wie in einem Falle, wo zuerst die Erosionen an der Wangenschleimhaut im Vordergrund standen und nach erfolgreicher Therapie nach einem Jahr ein Rezidiv in typischer Form am Mundboden und der Zungenunterseite auftrat, ohne die geringste Neigung zu Erosionen.

Entstehung

Über die Entstehung ergeben sich aus den Untersuchungsbefunden keine wesentlichen Hinweise. Die in der Literatur häufig erwähnten neuro-vegetativen Störungen (DECHAUME u.a., 32), psychische Labilität (COOKE u.a., 26), SUGAR und BÁNOCZY, 154), traten in den eigenen Befunden nicht besonders hervor. Zwar bestanden häufig mögliche elektrogalvanische Reizmomente durch spannungsunterschiedliche Metalle im Munde, die aber - wie unter dem Kapitel "Therapie" ersichtlich - offenbar ohne wesentliche Bedeutung waren.

Die überwiegende Menge der Patienten rauchte nicht, so daß auch dieser lokale Reiz unwesentlich sein dürfte.

Mechanische Reize fehlten bei einigen der am ausgedehntesten erosiven Fälle vollständig, da die Patienten zahnlos waren und keine Prothese trugen.

Auch die begleitenden Allgemeinkrankheiten ergaben keine bedeutsamen Hinweise.

Über ein familiär gehäuftes Auftreten und dergl. konnte anamnestisch nie ein Befund erhoben werden.

Somit besteht weiterhin Unklarheit über die Entstehungsursachen, speziell des schleimhaut-isolierten L.r.pl.

Diskussion zu den histologischen Befunden

Nach CIVATTE (57) ist das Epithel als Ganzes hypertrophiert und bildet eine linsenförmige Verdickung, deren basale Ausläufer in das unterliegende Infiltrat eintauchen. CIVATTE vergleicht die Epithel-Bindegewebsgrenze, vom Epithel aus gesehen, mit einem Zahnradsegment, GANS und STEIGLEDER (46) sprechen von unregelmäßig girlandenförmigem Verlauf. Als häufigstes Bild der eigenen Beobachtungen typischer L.r. pl.-Fälle bot sich in der Übersicht ein plump verdicktes Epithel, dessen untere Begrenzung unregelmäßig stumpfe Ausläufer bildet, die sich in das Infiltrat hineinsenken. Das Infiltrat reicht zum Teil über die Epithelverdickung seitlich hinaus. In diesen Fällen bewirkt die entzündliche Reaktion die Rötung der Schleimhautumgebung, welche im Zentrum durch die Epithelverdickung abgedeckt ist.

Die Hyperkeratose des Schleimhautlichens ist nach v. POOR (I26), DALLA FAVERA (38), F. HERRMANN und WALTHER (70), eine Parakeratose, in deren Schicht Kerne, zum Teil stark abgeplattet, nachweisbar sind. Dieses würde dem allgemeinen Verhornungsmodus der Mundschleimhaut entsprechen. RIECKE (I37), GOUGEROT und CIVATTE (56), DARLING u.a. (30), DECHAUME u.a. (32), beschreiben die kernlose (ortho)- Hyperkeratose als typisch. TRAUTMANN (I63) und COOKE (26) sahen

beide Formen. Die eigenen Befunde ergaben im Bereich klinisch typischer Veränderungen ganz überwiegend eine Hyper-(ortho)- Keratose aus wenigen Lagen (2 bis 5) kernloser Lamellen bestehend. Selten waren in dieser Schicht einzelne kernähnliche, abgeflachte Verdichtungen erkennbar (Abb. 27), die als Kernreste aufzufassen sind. Das bei der Leukoplakie häufige Auftreten einer reinen Hyperparakeratose oder von Vakuolen an Stelle ehemaliger Kerne (Abb. 46) war nicht nachweisbar.

Immer konnten keratohyalinhaltige Zellen, wie sie von v. POOR (I26) zuerst beim L.r.pl. der Mundschleimhaut beschrieben wurden, nachgewiesen werden. Ohne daß ein Stratum lucidum sichtbar war, bestand unter der Hornschicht eine Hypergranulose aus I bis 5 Lagen, sehr unregelmäßig innerhalb der gleichen Präparate laufend.

Das Aussehen der oberen Epithelschichten entspricht somit annähernd dem der normalen Haut. Nach CIVATTE (56) kann aber an der Schleimhaut bereits bei leichtem Auftreten einer Körnerschicht und kernlosen Hornschicht von einer Hypergranulose und Hyperkeratose gesprochen werden.

Die Verdickung des Epithels beruht im wesentlichen auf einer mäßigen Akanthose. (LUKASIEWITZ, 92, RIECKE, I37, TRAUTMANN, I63 u.a.). Ein Ödem in diesem Bereich (DUBREUILH, 36) ist vorwiegend in den der Basalschicht nahen Schichten durch Verbreiterung der Interzellularräume sichtbar. Das Stratum reticulare wird stark von Zellen des subepithelialen Entzündungsinfiltrates durchsetzt. Die Veränderungen an den basalen Epithelschichten und an der Epithel-Bindegewebsgrenze standen wegen ihrer Vielfältigkeit und Besonderheit stets im Vordergrund der Untersuchungen.

Grundätzlich sind (CIVATTE, 56, GANS und STEIGLEDER, 46) an der Mundschleimhaut die gleichen Veränderungen wie an der äußeren Haut zu erwarten.

Die von JULIUSBERG (78) zu den wichtigsten histologischen Kennzeichen des L.r.pl. angesehenen Spalt-, Lücken- und Vakuolenbildung in den tiefen Epithelschichten und darunter (für äußere Haut CASPARY (I9), PINKUS (I22), JOSEPH (77),

für die Schleimhaut v. POOR (I26), RIECKE (I37), JOSEPH (77), TRAUTMANN (I63), F. HERRMANN und WALTHER (70), GOUGEROT und CIVATTE (56), COOKE u.a. (26) sind Ausdruck des starken Ödems, welches wohl auch wesentlich an den degenerativen Veränderungen der umliegenden Zellen beteiligt ist. Diese Lückenbildung zeigte sich bei den eigenen Untersuchungen nie streng subepithelial oder suprabasal, sondern die Vakuolen, zum Teil konfluierend, sind stets in diesem ganzen Bereich beobachtet worden.

Die Zerstörung der Basalzellschicht und oft der untersten Spinalzellschichten unter Bildung von Vakuolen bewirkt die von SPIER und THIES (I5I) in Anlehnung an CIVATTE (56) als sehr charakteristisch für den L.r.pl. angesehenen Basalusuren, welche aber auch bei der Poikilodermie und dem Erythematodes vorkommen. Die in den Vakuolen häufig zu findenden hyalinen Körper als Relikte untergegangener Zellen, die bisweilen noch einen Kern vermuten lassen, werden von CIVATTE (24,56) gerade für den L.r.pl. der Schleimhaut als bedeutsam angesehen. Nach eigenen Beobachtungen war die Lücken- und Vakuolenbildung immer zu finden, hyalin degenerierte Zellen jedoch seltener und in Übereinstimmung mit DECHAUME u.a. (32) diese besonders in den Randgebieten von Erosionen. Die von GRIMMER (59) beobachtete "individuelle Keratinisation" einzelner Stachelzellen scheint den hyalinen Körpern CIVATTES (56,24) zu entsprechen. Nach eigenen Beobachtungen können bei der Leukoplakie mit starker entzündlicher Reaktion auch vorwiegend subepitheliale Vakuolen gesehen werden, jedoch wenn überhaupt, dann erheblich schwächer ausgeprägt. Hyaline Körper wurden bei der Leukoplakie nicht beobachtet.

Durch das Ödem können Epithelzellen einzeln oder im Verband abgelöst werden (GANS und STEIGLEDER, 46), die unter kolloider Degeration ihre Zellgrenzen verlieren und als Riesenzellen (SABOURAUD, I40) bzw. "nervöse Plasmoiden" (PAUTRIER und DISS, II7) imponieren. Derartige Epithelabtropfungen, einzeln und im Verband, wurden mehrfach in den Randbereichen von Erosionen beobachtet. Diese dürften die Ursache der in der Tiefe des Infiltrates bisweilen vorhan-

denen epitheloiden Formationen sein. Aber auch im Epithel selbst wurden Riesenzellen, möglicherweise ähnlich entstanden, beobachtet. Diese müssen wegen ihrer Kern- und Plasmaveränderungen von den häufiger im Epithel gesehenen mehrkernigen Zellen im normalen Verband der Stachelzellschicht unterschieden werden.

Die eigentliche Basalschicht des Epithels verliert ihr typisches Aussehen. Neben den bereits beschriebenen Veränderungen sind regelmäßig, in Übereinstimmung mit CIVATTE (56), verdämmernde Kernzeichnung, unregelmäßige Kernformen sowie der Verlust der Palisadenstellung zu beobachten.

Nach DUBREUILH (36), F. HERRMANN und WALTHER (70) ist das dicht am Epithel anliegende Infiltrat basal scharf begrenzt. Die eigenen Beobachtungen entsprechen jedoch eher denen von CIVATTE (56) und DECHAUME u.a. (32), nach denen die untere Begrenzung des Entzündungsinfiltrates an der Schleimhaut weniger scharf ausgeprägt ist. Dieses trat bei den eigenen Befunden vorwiegend bei länger bestehenden Lichenveränderungen hervor. Das von F. HERRMANN und WALTHER (70) beschriebene Auftreten von "abgegrenzten Lymphknötchen" im Bereich von Erosionen wurde ebenfalls bei einem Fall eines erosiven L.r.pl. gesehen. Wegen des physiologischen Auftretens lymphoider Formationen in der Mundschleimhaut dürfte diesem Befund im Zusammenhang mit Erosionen bei L.r.pl. keine besondere Bedeutung zukommen. Über die Zusammensetzung des Infiltrates besteht in der Literatur insofern Übereinstimmung, daß es in überwiegendem Maße aus Lymphozyten gebildet wird (CIVATTE, 56, GANS, STEIGLEDER, 46). Neben diesen konnten in den eigenen Befunden häufig Plasmazellen und bei den erosiven Veränderungen polymorphkernige Leukozyten registriert werden.

Hypertrophischer L.r.pl.

Die eigenen Befunde entsprechen denen, die DECHAUME u.a. (32) mitgeteilt haben. Das klinische Bild ist eindrucksvoller als das histologische, wo sich grundsätzlich der gleiche Aufbau wie bei typischen L.r.pl. zeigt, unter Betonung gesteigerter Verhornungsvorgänge im Epithel. Im

Gegensatz zu DECHAUME u.a. (32) war auch das entzündliche Infiltrat gut ausgeprägt. Differentialdiagnostische Erwägungen gegen die Leukoplakie siehe dort.

Atrophischer L.r.pl.

Als atrophische Form soll hier nicht die eigentümliche Variante des L. sclerosus oder atrophicus der Haut (KAPOSI (82), HALLOPEAU (60), DARIER (29) besprochen werden, sondern die gleichzeitig mit einem typischen L.r.pl. auftretenden Erscheinungen.

Wahrscheinlich ist das häufig lange Bestehen der Lichenveränderungen an der Schleimhaut die Ursache für das dort häufige Auftreten dieser Veränderung. Die Befunde unterscheiden sich deutlich von denen, die CIVATTE (56) als frischen Abheilungszustand ansieht, d.h. Schwinden des entzündlichen Infiltrates bei noch bestehenden epithelialen Veränderungen, so daß eine Leukoplakie vorgetäuscht wird. Im Gegensatz dazu war bei den eigenen Befunden das Epithel verdünnt, aber orthokeratotisch verhornt, während subepithelial ein mäßig dichtes entzündliches Infiltrat bestand. Wie DECHAUME u.a. (32) beschrieben, konnte ebenfalls in der Lamina propria eine diffuse Sklerose nachgewiesen werden.

Bullöser L.r.pl.

Nach PINKUS (122) können beim L.r.pl. Blasen intraepithelial und subepithelial auftreten. Für den eigentlichen L.r. bullosus trifft nach GANS und STEIGLEDER (46) nur letzterer Modus zu. Meines Wissens ist es bisher nicht gelungen, die sehr zarten, leicht verletzlichen Blasen an der Mundschleimhaut in toto histologisch darzustellen. Die Mitteilungen von F. HERRMANN und WALTHER (70) sowie GOLDMANN u.a. (51) beziehen sich nach den eigenen Befunden offensichtlich auf erosive Formen, wobei ein vorhergehendes blasiges Stadium nach klinischen Befunden angenommen, histologisch jedoch nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte. F. HERRMANN und WALTHER zeigen histologisch die Bilder eines gewöhnlichen erosiven L.r.pl.. Die Abbildung GOLDMANs, die als Blase angesprochen wird, zeigt lediglich eine subepitheliale

Spaltbildung, deren vollständige Ausdehnung vom Bildrand abgeschnitten wird. Derartige Spaltbildungen sind bei den eigenen Untersuchungen häufig als Artefakte gefunden wor - den, erklärlich durch die beim L.r.pl. vorliegende epithe- lial-bindegewebige Dissoziation.

Das histologische Bild der subepithelialen Blase enspricht der Abbildung von GANS und STEIGLEDER (46), einer Blase von der Streckseite des Unterschenkels. Ihre Entstehungs- weise ist am Blasenrand erkennbar, wo die beschriebene Va- kuolen- und Lückenbildung in der Peripherie supra- und in- trabasal beginnt und zum Blasenrand zu schließlich subepi- thelial verläuft. Es handelt sich also grundsätzlich um Vorgänge, wie sie auch beim typischen L.r.pl. zu beobach - ten sind, nur daß hier im Sinne KAPOSIS (8I) die exsudati- ven Vorgänge offenbar sehr viel schneller ablaufen.

Durch die eigenen histologischen Befunde dürfte der Nach - weis erbracht sein, daß bullöse Veränderungen bei L.r.pl. der Schleimhaut histologisch denen der äußeren Haut ent - sprechen und die von F. HERRMANN und WALTHER mitgeteilten Besonderheiten nicht bestehen, sondern dem Bild des erosi- ven ulcerösen L.r.pl. zugeordnet werden müssen.

Die mit Hilfe von Perhydrol erzeugten Blasen entsprechen im histologischen Befund den natürlich aufgetretenen: supra- intra- und subbasale Vakuolen fließen zu subepithelialen Blasen zusammen.

Erosiver L.r.pl.

Bereits MILIAN (97) weist auf die Fixierung des randständi- gen Epithels an den Grenzen der Erosionen hin, ein Befund, der auch stets in eigenen Untersuchungen erhoben werden konnte. Die Auffassung von F. HERRMANN und WALTHER vom pem- phigoid-bullösen Schleimhautlichen wurden bereits disku - tiert und ihre Befunde dem erosiven L.r.pl. zugeordnet. Während bei den eigenen Untersuchungen der nach objektiv re- gistrierten Blasen auftretende Epitheldefekt sich innerhalb von Tagen schließt, wurden bei typischen erosiven-ulcerati- ven Fällen nie Blasen beobachtet. Die Epitheldefekte bestan- den über Wochen und Monate bis zu ihrer Abheilung. Danach

muß auf Grund klinischer und histologischer Unterschiede der L.r. pemphigoides oder bullosus vom L.r. erosivus unterschieden werden.

Die beobachtete Pseudomembranbildung wurde auch von MILIAN (97) histologisch festgestellt. Sie gibt zu Überlegungen Anlaß, ob der Patho-Histogenese der Erosionen eine pseudomembranöse Entzündung zugrundeliegt, im Gegensatz zur primären Blasenbildung. Das Vorhandensein epithelartiger Verbände in den Randbezirken des Granulationsgewebes würde für die pseudomembranöse Entzündung sprechen. Desgleichen die Beobachtung eines L.r.pl., dessen erythematöse Partien im Bereiche des Netzwerkes sich im Laufe von Tagen allmählich mit einer fibrinösen Membran bedeckten, die nach ihrer Ablösung eine blutende Erosion hinterließ.

Es treten sowohl Erosionen wie auch Ulcerationen auf. Nach dem klinischen Verlauf scheinen die Erosionen bei längerem Bestehen in Ulcerationen überzugehen.

Die Ausdehnung des entzündlichen Infiltrates in tiefere Regionen des Bindegewebes sowie die häufig fehlende scharfe basale Begrenzung wird auch von F. HERRMANN und WALTHER (70) und DECHAUME u.a. (32) mitgeteilt. Die Ursache dürfte in der verstärkten entzündlichen Reaktion durch Superinfektion mit Keimen der Mundhöhle zu suchen sein, besonders bei länger bestehenden Epitheldefekten.

Differentialdiagnose

Differentialdiagnostisch müssen nach SCHUERMANN (I45) die Leukoplakie und der Erythematodes berücksichtigt werden. COOKE u.a. (26) erwähnen noch die Plaques opalines der Sek. Lues, Soor, Pemphigus vulg., rezidivierende Aphthen, heterotope Talgdrüsen sowie funktionelle Hyperkeratosen des Wangensaumes.

Nach den eigenen Untersuchungen besteht am ehesten die Verwechslungsmöglichkeit mit der Leukoplakie, in erster Linie bei Unkenntnis der charakteristischen Bilder des L.r.pl. an der Mundschleimhaut, wenn Hauterscheinungen fehlen.

Im klinischen Bild ist die Farbveränderung bei der Leukoplakie und dem L.r.pl. grundsätzlich gleich, bei der Leukoplakie jedoch flächenhaft konzentriert gegen die zierlichen aufgelockerten Formen des L.r.pl.. Die Palpation ergibt bei der Leukoplakie eine derbere Schleimhaut als beim L.r.pl.. JANCZUK (75) sieht in der Schiller'schen Jodprobe ein gutes Hilfsmittel zur klinischen Unterscheidung des L.r.pl. von der Leukoplakie.

Während die Hauptlokalisation des L.r.pl. die hintere Wangensaumregion ist - meistens mit begleitenden Veränderungen im Vestibulum - findet man die Leukoplakie am häufigsten unmittelbar hinter dem Mundwinkel (retroangulär) und auf dem Zungenrücken (jedoch kann auch jede andere Stelle der Mundschleimhaut befallen sein).

Entzündliche Erscheinungen treten bei der Leukoplakie in den Hintergrund und sind im Gegensatz zum L.r.pl. besonders bei starker Epithelverdickung zu beobachten, an Stellen, wo die starren Epithelplatten brechen und Fissuren entstehen. Ein wesentlicher Unterschied besteht im Verlauf. Während das Erscheinungsbild des L.r.pl. innerhalb von Wochen laufend Veränderungen zeigt, besteht die Leukoplakie oft unverändert über Jahre bzw. dehnt sich langsam aus. Spontane Remissionen sind bei der Leukoplakie - abgesehen von den symptomatischen Formen wie die Leukokeratosis palati nicotinica - so gut wie unbekannt. Carcinomatöse Entartungen werden besonders bei der warzig vegetierenden Form der Leu-

koplakie häufiger beobachtet.

Im histologischen Bild sind die Symptome der Hyperkeratose, Hypergranulose und Akanthose stärker als beim L.r.pl. ausgebildet, die subepithelialen entzündlichen Abänderungen schwächer (Abb. 46).

Die Epithel-Bindegewebsgrenze ist meist gut ausgeprägt, und die für den L.r.pl. typischen Basalusuren fehlen fast immer, desgleichen Vakuolen sowie hyalin degenerierte Zellen. Im ganzen sind auch hier die Erscheinungen der Leukoplakie gleichförmiger als beim L.r.pl..

LICHEN RUBER PLANUS	LEUKOPLAKIE
Erscheinungsbild:	
zierliche Formen, netz- und farnkrautartig, häufig Erosionen,	flächenhaft, plaqueartig, bei starker Verhornung Fissurenbildung,
bei Palpation unauffällig, allenfalls leichte Rauhigkeit,	Schleimhaut derb bei Palpation.
Hauptlokalisation:	
distale Wangensaumregion und Vestibulum,	retroangulär und Zungenrücken.
Verlauf:	
wechselhaftes Bild, häufig spontane Remissionen,	gleichbleibendes Bild, allmählich zunehmend, keine spontanen Remissionen.
Seltene Carcinomentstehung,	häufige Carcinomentstehung auf warzig vegetierenden Formen.
Histologie:	
geringe Hyperkeratose, Hypergranulose, Akanthose. Dichte, basal scharf begrenzte, entzündliche Reaktion, unmittelbar dem Epithel anliegend. Basalusuren, Vakuolen, wechselndes Bild, den klinischen	Starke Hyperkeratose, Hypergranulose, Akanthose. Entzündliche Reaktion bisweilen ganz fehlend oder diffus und schwächer ausgeprägt. Meist scharfe

Histologie:

Erscheinungen entsprechend. Epithel-Bindegewebsgrenze. Gleichförmiges Bild.

Erythematodes

Sowohl der Erythematodes visceralis wie integumentalis kann mit Mundschleimhautveränderungen einhergehen. Selten sind isolierte Schleimhautveränderungen. Hauptlokalisation ist die Unterlippe.

Die entzündlichen Erscheinungen treten stärker als beim L. r.pl. hervor. Anfangs auf hellrotem, später lividen Grund mit erhabenen Rändern, sind Epitheltrübungen erkennbar, die später einsinken und oft erodiert sind. Bei Abheilung entsteht eine narbig eingesunkene Atrophie. In der Peripherie der Plaques bestehen weiße Pünktchen sowie radiär ausstrahlende kurze Streifen und Teleangiektasien. Die Palpation ergibt eine Infiltration der betroffenen Gebiete.

Im histologischen Bild liegt das entzündliche Infiltrat dem Epithel nicht an. Auffallend ist der Reichtum an erweiterten Blut- und Lymphgefäßen. Die kollagenen Fasern zeigen degenerative Veränderungen wie Fragmentation und starke Anfärbbarkeit durch Eosin . Das Epithel weist häufig schmale, tief in den Papillarkörper eindringende Zapfen, zum Teil mit Hornperlen auf.

Nach SHKLAR und MEYER (I48) gelingt die histologische Differenzierung des L.r.pl. vom Erythematodes mit Hilfe der Perjodsäure-Schiffchen-Reaktion, welche beim Erythematodes zu einer besonders intensiven Anfärbung einer Schicht unmittelbar unter dem Stratum germinativum und um kleine Blutgefäße herumführt.

Plaques muqueuses (opalines und erosives) der sek. Lues

Die Mundschleimhautveränderungen der sekundären Lues können, wie der Kasuistik TRAUTMANN's (I63) zu entnehmen ist, mitunter den Veränderungen des L.r.pl. täuschend ähnlich sehen. Die Anamnese, Allgemeinerscheinungen, besonders die

generalisierte indolente Lymphdrüsenschwellung, Seroreaktionen und Erregernachweis, werden bei entsprechendem Verdacht die Diagnose erlauben.

Soor

Die Abgrenzung eines Soors bietet im allgemeinen keine Schwierigkeiten. Die Möglichkeit, den weißen Soorbelag zu entfernen sowie die erhebliche entzündliche Reaktion der umgebenden Schleimhaut, bieten klare Unterscheidungsmerkmale.

Pemphigus vulgaris chronicus

Verwechslungsmöglichkeit besteht allenfalls mit einem erosiven L.r.pl., wenn keine der flüchtigen Blasen sichtbar ist.

Der histologische Befund - Tzanck-Test und Nachweis der Akantholyse - ist für den Pemphigus beweisend.

Die weiteren angeführten Verwechslungsmöglichkeiten (Aphthen, heterotope Talgdrüsen, Hyperkeratosen der Zahnschlußlinie) dürften bei Kenntnis dieser so häufigen Befunde gering sein, so daß sich ausführliche Erörterungen darüber erübrigen.

V. ZUSAMMENFASSUNG

Anhand des bisher größten mitgeteilten Beobachtungsgutes (60 Fälle) von Veränderungen der Mundschleimhaut bei Lichen ruber planus ohne begleitende Hauterscheinungen wurden die klinischen und histologischen Befunde, besonders der atypischen Formen, beschrieben.

Abweichend von den bisher bekannten Befunden konnte der Nachweis erbracht werden, daß die bullös-pemphigoide Variante an der Schleimhaut den gleichen patho-histologischen Befund bietet wie an der Haut.

Eine bisher wenig beachtete Variante an der Gingiva und ihre Beziehungen zur "desquamativen Gingivitis" des amerikanischen Schrifttums wurde herausgestellt.

Nach ausführlicher Besprechung der bekannten therapeutischen Möglichkeiten wurden die eigenen Therapieversuche- und -ergebnisse mitgeteilt.

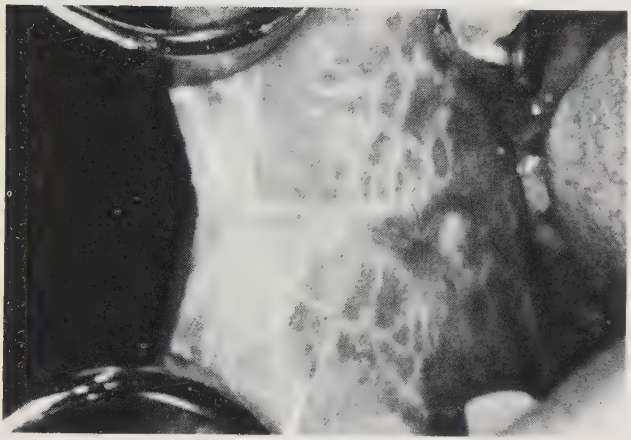

Abb. I Typischer Lichen ruber der Wangenschleimhaut.

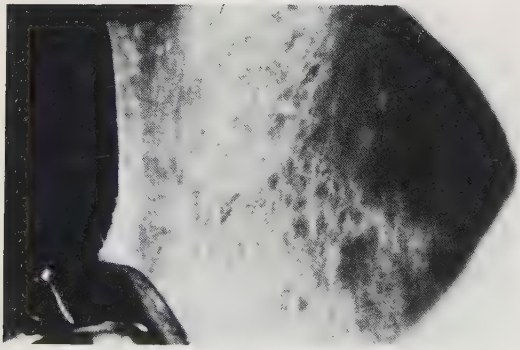

Abb. 2 Typischer Lichen ruber der Wangenschleimhaut.

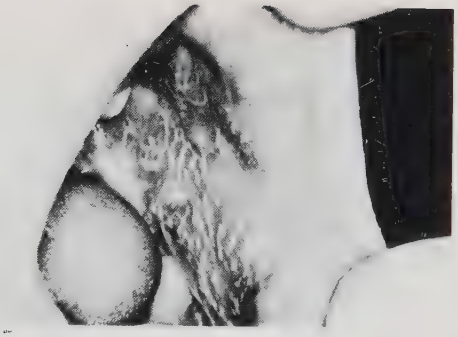

Abb. 3 Beginnender L.r.pl., z.T. noch im Stadium der Einzelpapeln.

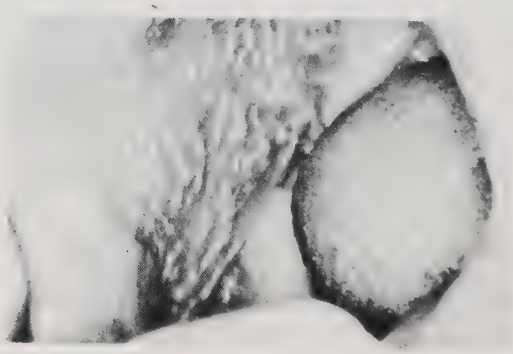

Abb. 4 Beginnender L.r.pl.

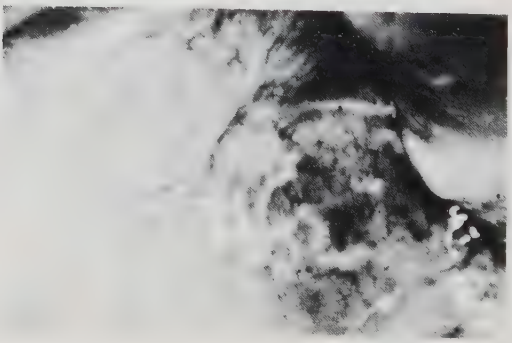

Abb. 5 Gleicher Fall wie auf Abb.4, nach 8 Monaten ohne Therapie.

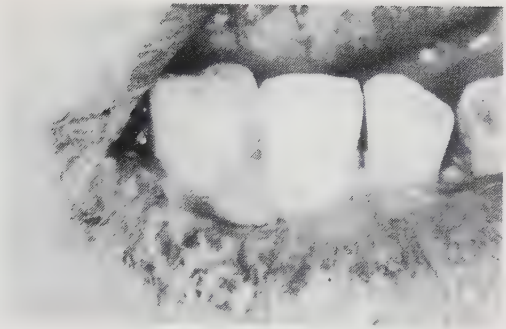

Abb.6 L.r.pl.-Veränderungen an der Unterlippe.

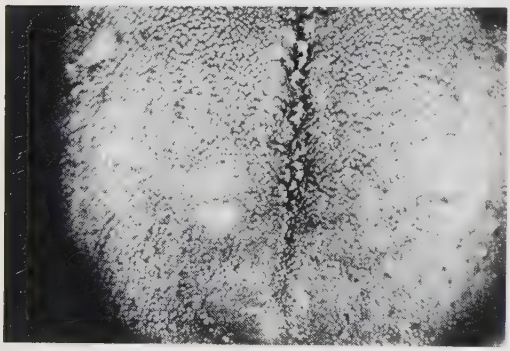

Abb.7 Typische Veränderungen der Zungenoberfläche.

Abb.8 Typische Veränderungen an der Gingiva.

Abb.9 Hypertrophischer L.r.pl. der Wangenschleimhaut.

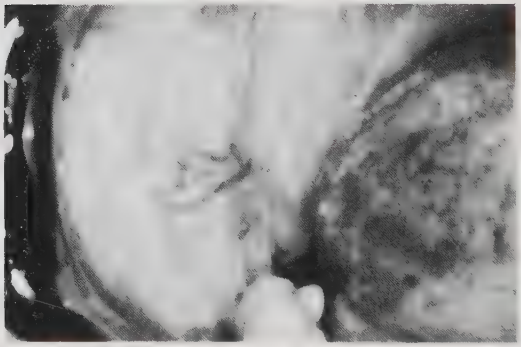

Abb.IO Atrophische Form mit seichter Erosion.

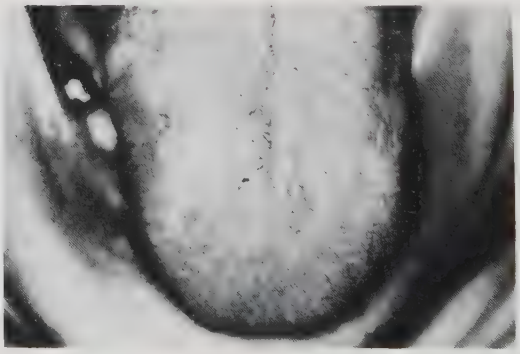

Abb.I1 Atrophische Veränderungen am Zungenrand bei L.r.pl.

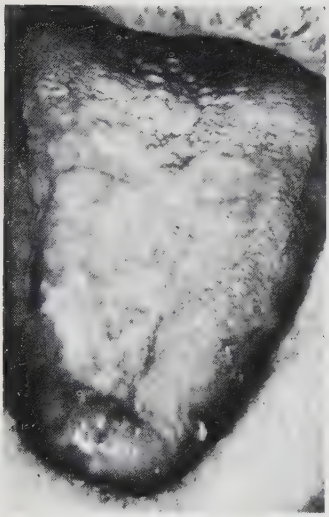

Abb.I2 Ausgedehnte atrophische Veränderungen der Zungenoberfläche mit Verlust der Papillen.

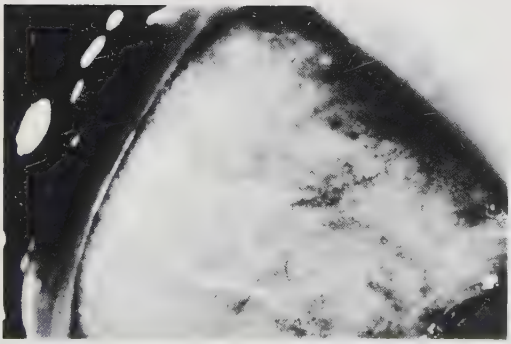

Abb.I3 Bullöse Form. Unauffällige Blase am Rande einer typischen Lichenveränderung. Peripheres Erythem.

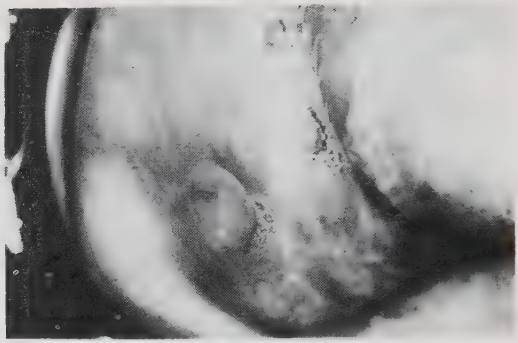

Abb.I4 Große Blase mit peripherem Erythem. Rechts Zunge, durch L.r.pl. erheblich verändert.

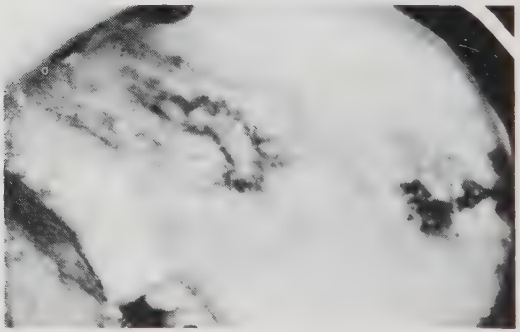

Abb.I5 L.r.pl. erosivus. Seit Wochen unverändert bestehende Erosion, im Zentrum von abziehbarer grauweißer Membran bedeckt.

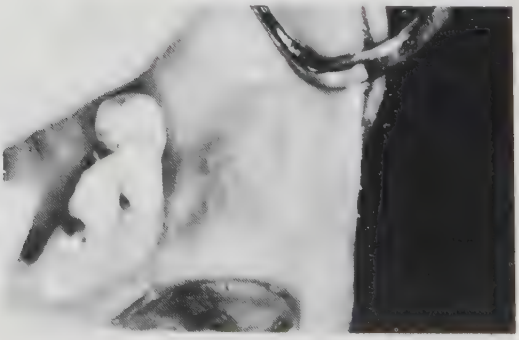

Abb.I6 L.r.pl. erosivus. Ausgedehnte Erosion mit grauweißer Membran bedeckt.

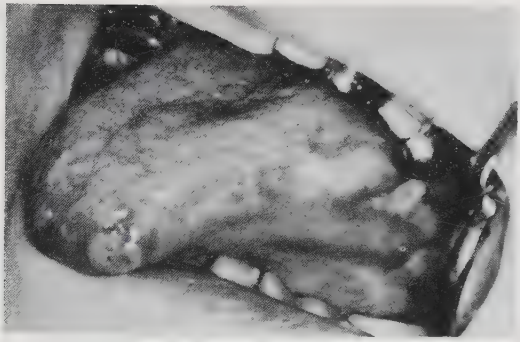

Abb.I7 L.r.pl. erosivus der Zunge.

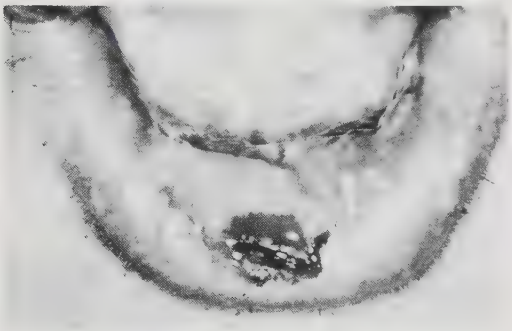

Abb.I8 L.r.pl. erosivus der Unterlippe.

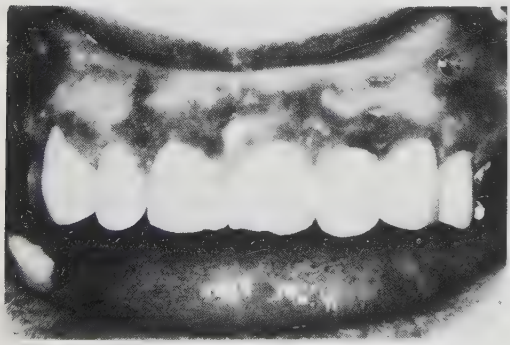

Abb.I9 Erythematös-pemphigoide Variante des L.r.pl. an der Gingiva. Veränderun - gen über die Gingiva propria hinaus- gehend.

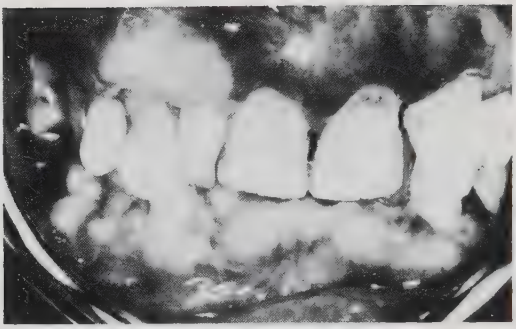

Abb.20 Erythematös-pemphigoide Variante. Links im Bild unveränderte, z.T. durch typischen L.r.pl. abgeänderte Gingiva.

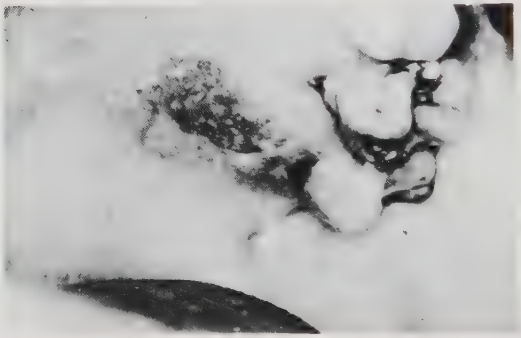

Abb.21 Carcinombildung am harten Gaumen auf bestehendem L.r.pl.

Abb.22 Perhydrolblase mit schaumig weißem Inhalt, von der Gingiva bis ins Vestibulum reichend.

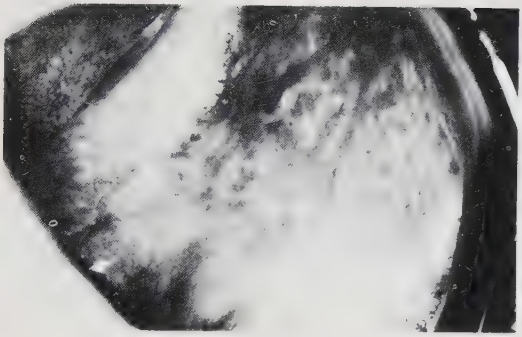

Abb.23 Typischer L.r.pl. der Wangeninnenseite.

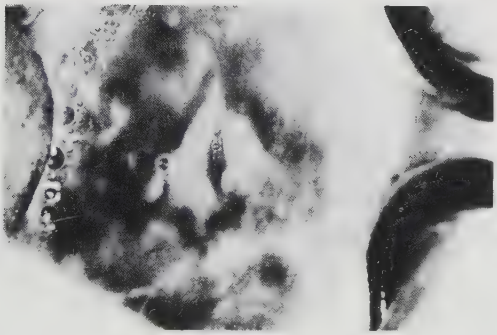

Abb.24 Diesselbe Region beim gleichen Patienten nach einer Woche: Auftreten von Erosionen.

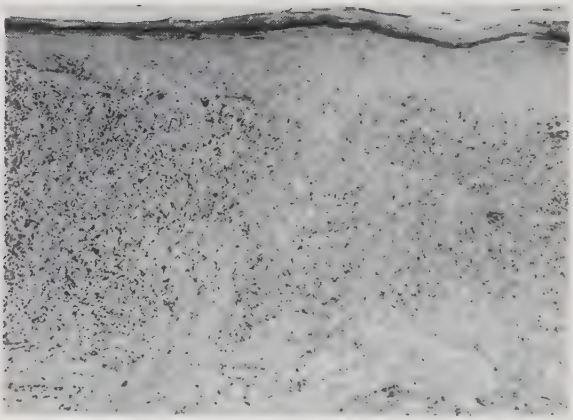

Abb.26 Schleimhautpapel bei typischem L.r.pl. Vergr. 8 x I0 (80).

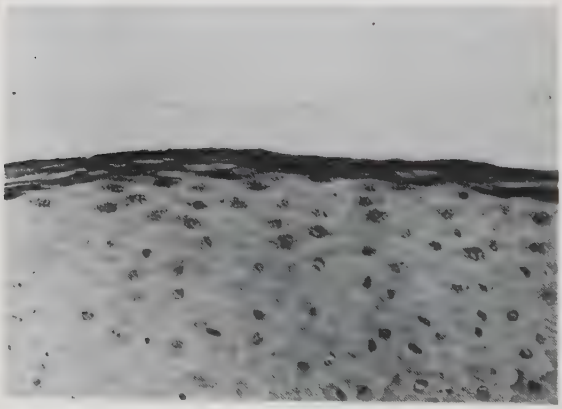

Abb.27 Hyperkeratose, Hypergranulose. Links unten Lymphocyten zwischen den Epithelien. Vergr. 25 x I2 (300).

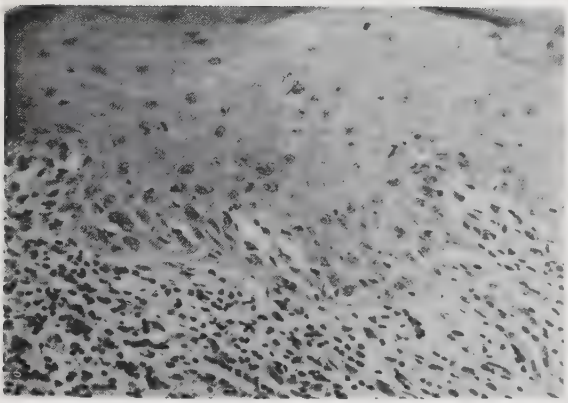

Abb.28 Lücken- und Vakuolenbildung im basalen Strat. reticulare und Papillarkörper; hyalinisierte Epithelien. Monohistiozytäre Elemente in den Spalträumen der Stachelzellschicht.
Vergr. 25 x IO (250).

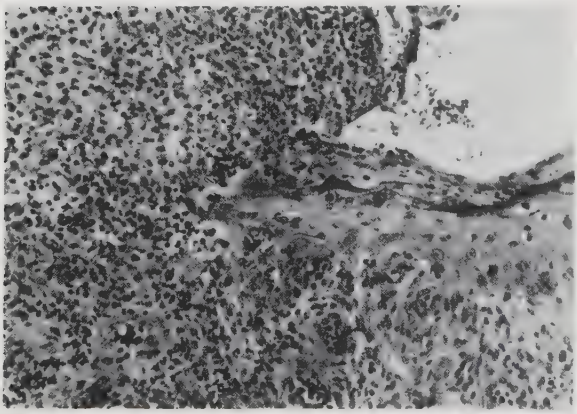

Abb.29 Rand einer Erosion (lks). Pseudomembran, degenerative Epithelveränderungen, reichlich hyalinisierte Zellen und Schollen, epitheloide Formationen im Papillarkörper.
Vergr. 25 x 8 (200).

Abb.30 Riesenzellen im Epithel einer Papel.
Vergr. 25 x 9 (225).

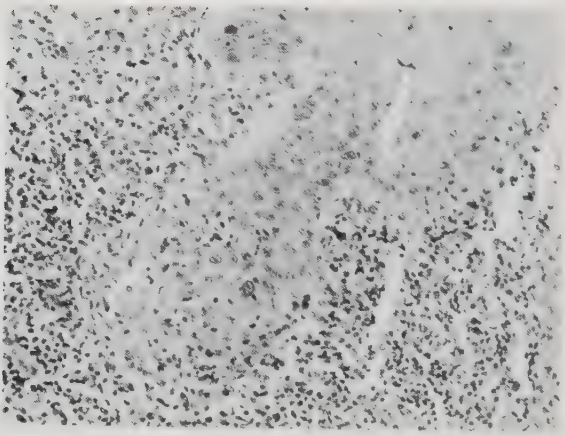

Abb.3I Entzündliches Infiltrat im Papillarkörper, in das Epithel eindringend: Lymphocyten, wenig Plasmazellen.
Vergr. 25 x 8 (200).

Abb.32 Die Veränderungen im Epithel und Bindegewebe treten gemeinsam auf. (Ablösung präparat. bedingt). Histol. Bild von Fall auf Abb.23
Vergr. 28 mal.

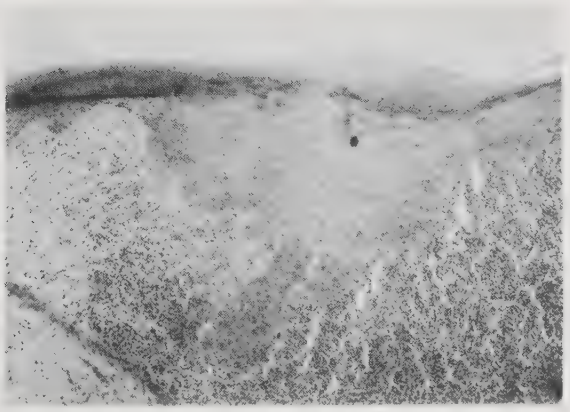

Abb.33 Hypertrophischer L.r.pl. Verstärkte Hyperkeratose, Hypergranulose und Akanthose.
Vergr. 10 x 8 (80)

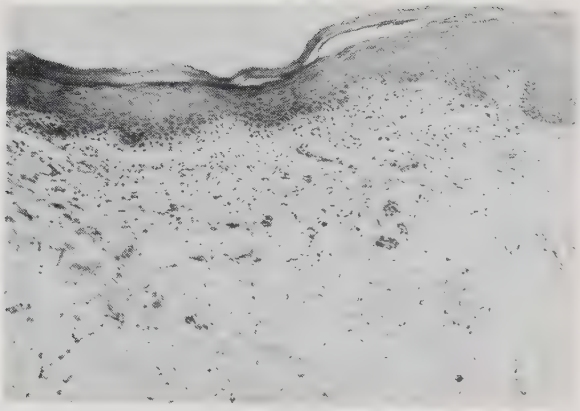

Abb.34 Atrophischer L.r.pl.
Vergr. IO x IO (IOO).

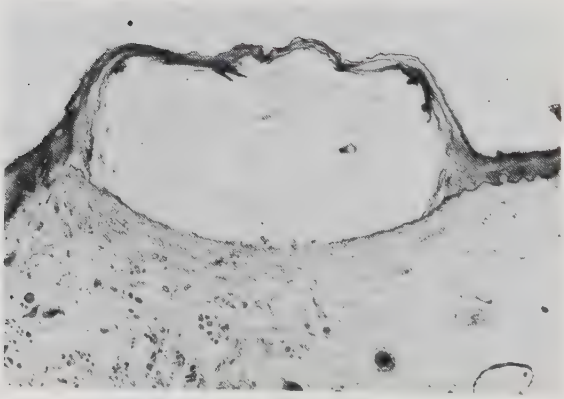

Abb.35 Bullöser L.r.pl.
Vergr. 25 mal.

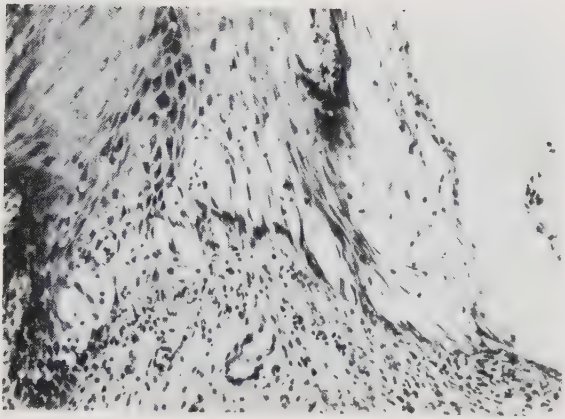

Abb.36 Bullöser L.r.pl. Ausschnitt vom Blasenrand.
Vergr. 25 x 8 (200).

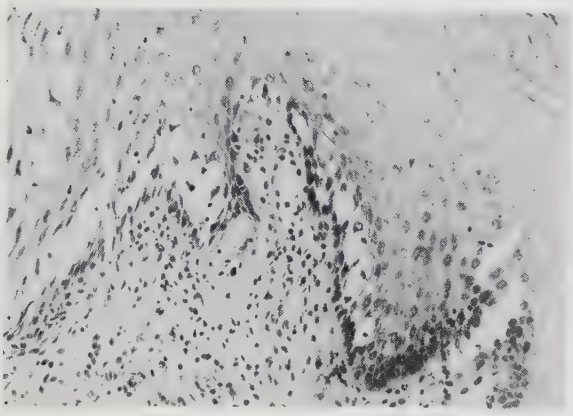

Abb.37 Bullöser L.r.pl. Peripherie des Blasenrandes.
Vergr. 25 x 8 (200)

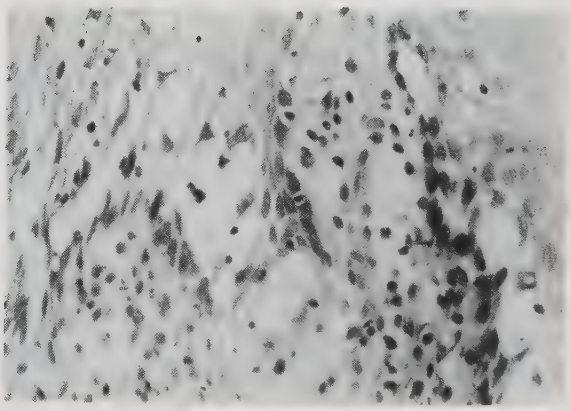

Abb.38 Bullöser L.r.pl. Ausschnitt von Abb. 37
Vergr. 40 x 8 (400).

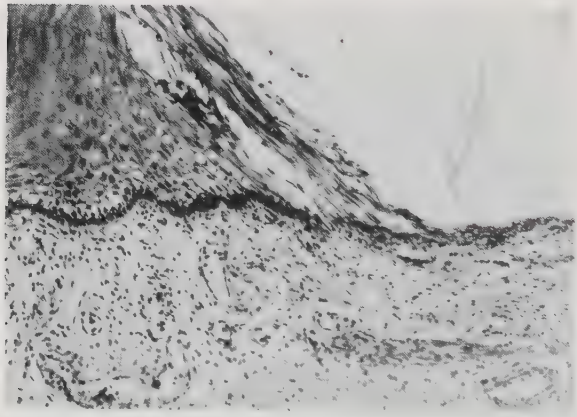

Abb.39 Bullöser L.r.pl. Auschnitt vom Blasenrand.
Vergr. 8 x 15 (120).

Abb.40 Ulcusbildung bei L.r.pl. Am Rande follikelartige Anhäufung von Lymphozyten. Vergr. I6 mal.

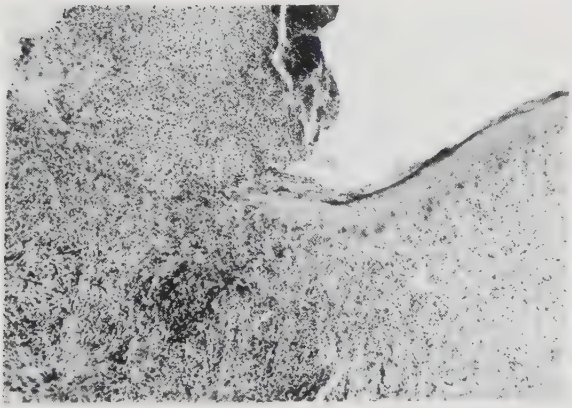

Abb.4I L.r.pl. erosivus mit überschüssigen Granulationen. Vergr. I0 x 8 (80).

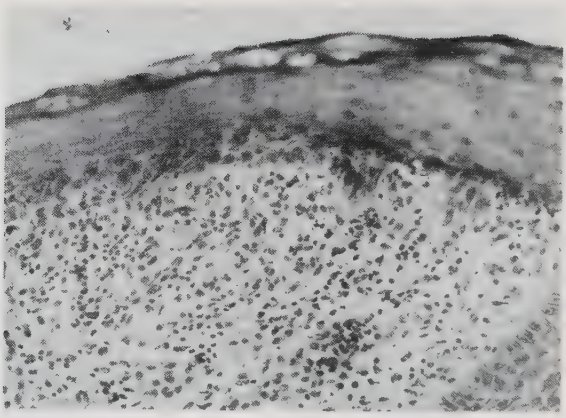

Abb.42 Abtropfende Epithelzellen.
Vergr. 25 x 8 (200).

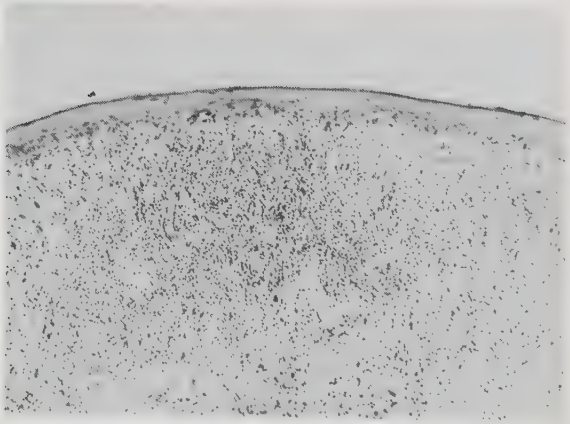

Abb.43 Erythematös-pemphigoide Variante der Gingiva. Epithel stark reduziert. Ausgedehnte Lücken- und Vakuolenbildung.
Vergr. 10 x 8 (80).

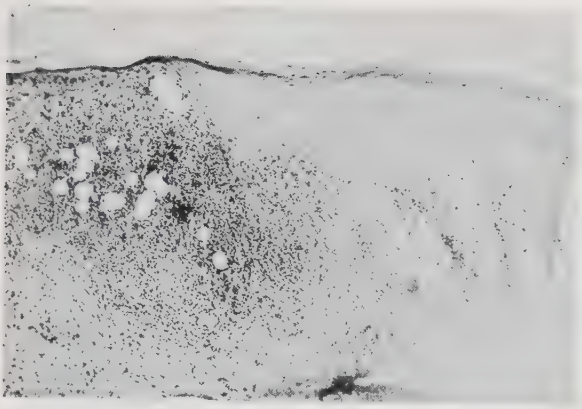

Abb.44 Scharfbegrenzter Übergang normaler Gingiva zur erythematös-pemphigoid abgeänderten. Links Perhydrolblasen. Vergr. IO x 8 (80).

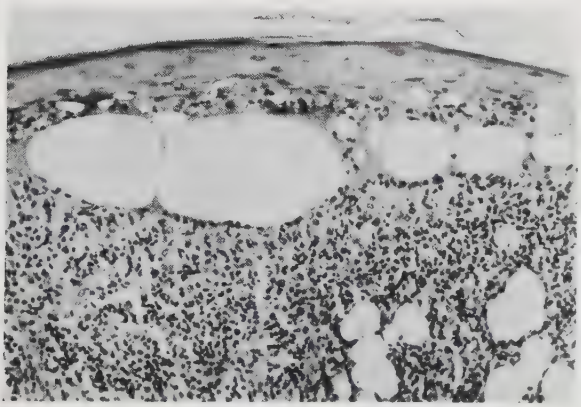

Abb.45 Perhydrolblasen in der Gingiva (subepithelial). Vergr. 25 x 8 (200).

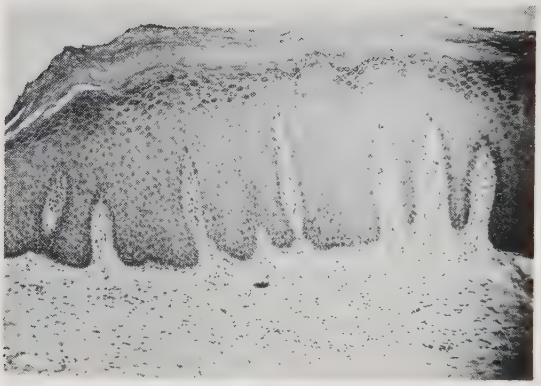

Abb.46 Typische Leukoplakie.
Vergr. 10 x 8 (80).

SCHRIFTTUM

I. Andreas, M., Körner, M.: Zur Differentialdiagnose von Leukoplakie und Lichen ruber in der Mundhöhle. Zahnmed. im Bild I,39, I960.

2. Aprá, A.: Su di un caso lichen ruber planus acuto, regredito in quattro giorni con l'aureomycina. Minerva dermat. (Torino) 28, I74, I953. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 88, I7I, I954.

3. Axhausen, G.: Allgemeine Chirurgie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. C. Hanser Verl. 4. Aufl., München I949.

4. Ayres, S., Ayres, jun.: Chloroquine in treatment of lichen planus and other dermatoses. J.A.M.A. I57, I36, I955.

5. Barber: Extensive Lichen plan. with involvement of the mucous membranes in a young child. Proc. Roy. Soc. Med. 23, 354, I930. Ref. zbl. Haut- u. Geschl. krkh. 34, 477, I930.

6. Bataille, R., Marsan, J.: Leukokeratoses. Stomatologie, Maladies de la muqueuse buccale. II - I959, S. I.

7. Benoist: Lichen plan et cancer. Thèse de Paris, I953 zit. n. Dechaume, Payen, Oiriou. La Presse Medicale 65, 2I33, I957.

8. Bettmann, S.: Lichen ruber planus. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 75, S. 399. zit. n. v. Mikulicz. Kümmel: Die Krankheiten des Mundes. 4. Aufl., G. Fischer Verl., Jena, I922.

9. Bizzozero: Su di un particulare carretere de lichen planus revelato dal grattage. Giorn. ital. Mal. vener. Pelle 66, I334, I925. zit. n. Juliusberg in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten VII/2, I93I.

IO. Böhm, C., Crosti, A., Gertler, W.: Führt die Berücksichtigung neuer therapeutischer Erfahrungen zu verbesserten Heilergebnissen bei Lichen ruber? Dermat. Wschr. I37, 537, I958.

II. Brailowsky: Zwei Fälle von Lichen planus der Schleimhäute der Mundhöhle im kindlichen Alter. Mschr. Ohrenheilk. 69, II04, I935.

I2. Braun, W.: Die Behandlung des Lichen ruber planus mit innerlichen Gaben von Vitamin D_3. Der Hautarzt, 7, 333, I956.

I3. Braun, W.: Die Behandlung des Lichen ruber planus mit innerlichen und intravenösen Gaben von Vitamin D_3. in Landes: Heutiger Stand der Thera - pie der Hautkrankheiten. Springer Verlag I956.

I4. Brehm: Vereinig. d. Württemberg. Dermatologen I. I2. 56. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 97, 3I8, I957.

I5. Broq: zit. n. Juliusberg in Jaddassohn: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten VII/2, I93I.

I6. Bureau, Y., Barriere: Ann. de. Dermat. 5, I96, I945; zit. n. Braun, in Landes: Heutiger Stand der Therapie der Hautkrankheiten, Springer Verlag I956.

I7. Bureau, Y., Vigier, P.: Lichen plan bulleaux. Grosse amélioration par la nivaquine. Bull. soc. franc. de Dermat et de Syph. 62, 230, I955.

I8. Cahn, L.R.: The histopathology of some common oral mucous membrane lesions. The Dental Cosmos 78, 5I, I936.

I9. Caspary: Über Lichen ruber. Vjschr. Dermat. I5, I59, I888.

20. Cahn, L.R.: Pathology of the oral cavity. Baltimore: Williams and Wilkins Co. I94I, S. I54.

2I. Carteaud, A., Stiegler, J.P.: Épithélioma sur lichen plan jugal. Bull. Soc. franc. Dermat. et Syph. 57, 320, I950.

22. Chaglassian, H.: Die Behandlung des Lichen ruber planus mit Steroidhormonen. XI. intern. Dermatologenkongr. 30.7. - 6.8.i957 Stockholm. Ref. der Hautarzt 9, 479, I958.

23. Charpy, J.: Bull. Soc. franc. Dermat. 3I0, I946. zit. n. Braun, in Landes: Der heutige Stand der Therapie der Hautkrankheiten. Springer Verl. I956.

24. Civatte, A.: Atlas d'histopathologie cutanée. Masson & Co., Paris I957.

25. Clement-Simon: Bull. méd. 26, 369, 0945. zit. n. Braun, in Landes: Der heutige Stand der Hautkrankheiten. Springer Verl. I956.

26. Cooke, B., E., D.: The oral manifestations of lichen planus: 50 cases. Brit. Dent. Journ. 96. I, I954.

27. Crocker, H.R.: On affections of the mucous membranes in lichen ruber vel planus. Monatsheft f. prakt. Dermat. Nr. 6, I6I, I882.

28. Crocker, H.R.: Lichen planus, its variations, relations and imitations. Brit. J. Dermat. I2, 42I, I900. zit. n. Darling, A.J., Crabb, H., SM., Oral Surgery 7, I276, I954.

29. Darier: zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten VII/2, I93I.

30. Darling, A.J., Crabb, H.S.M.: Lichen planus. Oral Surgery 7, I276, I954.

3I. Darling, A.J., Crabb, H.S.M.: Lichen planus of the mouth with associates ulceration. Oral Surgery 8, 47, I955.

32. Dechaume, M., Payen, J., Piriou: Le lichen plan isolé dela muqueuse buccal. La Presse Medicale 65, 2I33, I957.

33. Desai, S.C., Maruqis, L.: Lichen planus. Clinical study of 67 cases with results of Penicillin therapy. Indian J. Dermat. 22, 3I, I956. Ref. Zbl. Haut- u. Geschlechts-Krkh. 96, 232, I956.

34. Döllken, H.: Behandlung des Lichen ruber planus mit Bellergal. Dermat. Wschr. I07, I463, I938.

35. Dowling, G.B.: Acute lichen planus treated with ACTH. (Sitz. v. 2I.5.I953). Proc. Roy. Soc. Med. 46, 908, I953. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 88, 300, I954.

36. Dubreuilh: Die Histologie des Lichen planus der Schleimhäute. Ann. de Dermt. et Syph. I906. Ref. Monatsh. f. prakt. Dermat. 42, 425, I906.

37. Engel, M.B., Ray, H.G., Orban, B.: The pathogenesis of desquamative gingivitis: a disturbance of the connective tissue ground substance. J. Dent. Res. 29, 4I0, I950.

38. Favera, G.B. Dalla: Beitrag zur Histologie der Papel des Lichen planus mit besonderer Berücksichtigung des Lichens der Schleimhäute. Monatsh. f. prakt. Dermat. 48, Nr. 7, I909.

39. Ferreira,Marques, Van Uden: Die kombinierte Penicillin-Nikotinsäureamid-Therapie des Lichen ruber verrucosus. 2I. Tag. d. Dtsch. Dermat. Ges. in Heidelberg, 5. - 9. Okt. I949. Ref. Zbl. f. Haut- u. Geschl. Krkh. 8, 270, I950. Ref. Dermat. Wschr. I2i, 353, I950.

40. Flood, J.M.: Lichen planus, in Conn, H.f.: Current therapy I958, Philadelphia, Saunders, I958, S. 494.

4I. Fordyce, J.A.: Affections of the mucous membranes in their relation to skin diseases. J. of cut. dis. incl. syph. 22, 397, I904.

42. Fox, H.: Lichen planus confined to the mouth. Arch. Dermat. Syph. (Chicago) 24, I07I, I93I. zit. n. Cook Brit. Dent. J. 96, I, I954.

43. Frèche: Lichen plan isolé de la bouche. Journ. de. méd. de Bordeaux, Nr. 29, I894. zit. n. Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. II. Aufl. J.F. Bergmann Verl., I9II.

44. Fuchs, F., Sonneck, H.J.: Beitrag zur Therapie des Lichen ruber planus und Lichen ruber verrucosus mit Plenosol. Dermat. Wschr. I26, I2IO, I952.

45. Gans, O.: zit. n. Oberste-Lehn, in Dermatologie und Venerologie, Gottron u. Schönfeld, Bd. II, 2. Teil, G. Thieme Verl. Stuttgart, I958.

46. Gans. O., Steigleder, G.K.: Histologie der Hautkrankheiten, Bd. I, 2. Aufl., SpringerVerl., Berlin, I955.

47. Gaucher, Druelle: Lichen plan avec lesions des ongles et localisation sur la conjunctive palpébrale. Ann. de Dermat. 78, I904.

48. Gauthier: Du lichen plan buccal. Du lichen plan isolé de la bouche. Thèse de Bordeaux, I894. zit. n. Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege. 2. Aufl. J.F. Bergmann Verl., Wiesbaden, I9II.

49. Geyer, C.F.: Gingivitis degenerativa. Zahnärztl. Welt 9, 68I, I954.

50. Goedbloed, J.: Über die relative Verkürzung der Mundspalte in Bezug auf die Innenbekleidung der Wangen, insbesondere bei dem Schaf und dem Kaninchen. Zschr. Anat. Entw. gesch. 84, 656, I927.

5I. Goldman, H.M., Bloom, J., Cohen, D.W.: Bullous lichen ruber planus. Oral Surg. (s. Louis) 4, 87I, I95I.

52. Gotfryd, A.: Untersuchungen über die Ätz- und Heilwirkung des Perhydrols. Dtsch. Zahnärztl. Zschr. I5, I026, I960.

53. Gottron: Lichen ruber pemphigoides der Mundschleimhaut. Verb. d. Berl. Dermat. Ges., 8.7.I930. Ref. Zbl. Hautkrankheiten, 36, I52, I93I.

54. Gottron, E.: Karzinom auf Lichen ruber der Schleimhaut. Dermat. Wschr. I29, 462, I954.

55. Gougerot, Burnier, Photinos: A propos du malade atteint d'eruption lichénoide déclanché par l'or. Transformation en lichen plan ty - pique. Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 36, 356, I929. Ref. Zbl. Hautkrkh. 32, 209, I930.

56. Gougerot, H., Civatte, A.: Criteres cliniques et histologiques des lichen plan cutanés et muqueux: Delimination. Annales de Dermat. 80, 5, I953.

57. Gougerot, Lortat, Jacob: Lichen plan "carrelé" de la langue (en carreaux et avec fleur de marguerite). Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 4I, I689, I932. zit. n. Gougerot, Civatte: Ann. d. Dermat. 80, 5, I953.

58. Graciansky, P. de, Boulle, S.: Atlas der Dermatologie. Bd. 3, Verl. G. Fischer, Stuttgart.

59. Grimmer, H.: Lichen ruber der Mundschleimhaut. Z. Haut- u. Geschl. Krkh., 30, Nr.2, I96I.

60. Hallopeau: Lichen plan sclereux. Dem. ann. de Dermat., S. 447, I889. zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch d. Haut- u. Geschlechtskrkh. VII/2, I93I.

6I. Halter, K.: Lichen ruber der Mundschleimhaut mit Hyperpigmentierungen. Verh. d. Schles. Ges. f. Dermat., Breslau, 6.2.I937, Ref. Zbl. Hautkrkh. 57, 564, I938.

62. Halter, K.: Zur Kenntnis des Fordyce'schen Zustandes und seiner Bedeutung für die Klärung der Lokalisationsfrage von Hautkrankheiten in der Mundhöhle. Arch. Dermat. Syph. I76, 20i, I938.

63. Halter, K., Lund, V.: Erfahrungen mit der indirekten Röntgenbestrahlung des Lichen ruber planus und der progressiven Sklerodermie. Strahlentherapie 67, 625, I940.

64. Hard, St., Holmberg, P.: Penicillin treatment of lichen ruber. Acta dermato-vener. (Stockh.) 34, 72, I954. Ref. Zbl. Haut- u. Geschlechtskrkh. 89. 80, I954.

65. Harnack, K.: Zur Resochin-Therapie des Lichen ruber planus. Münch. Med. Wschr. Io2, 2322, I960.

66. Haym, J.: Die Praecancerose in der Mundhöhle. Dtsch. Zahnärztl. Zschr. i6, 57, I96I.

67. Hebra, F.v.: Akute Exantheme und Hautkrankheiten. Handb. d. spez. Therapie u. Pathologie von Virchow, I. Aufl. I860.

68. Heguy: zit. n. Juliusberg in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Springer Verl. Berlin, I93I, VII/2.

69. Herrmann, D.: Ergebnisse der Behandlung von Mundschleimhauterkrankungen mit dem Corticosteroid Triamcinolon. Dtsch. Zahnärztl. Zschr. I6, 59I, I96I.

70. Herrmann, F., Walther, M.: Über den Lichen ruber bullosus der Mundschleimhaut. Arch. Dermat. u. Syph. I68, 49, I933.

7I. Herxheimer, zit. n. Stobwasser: Dtsch. Med. Wschr. 25, 72, I899.

72. Hutchinson: Lect. on Clinic Surgery. London I879, S. 2II. zit. n. Trautmann: Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. 2. Aufl. J.F. Bergmann Verl., Wiesbaden I9II.

73. Isaac: Lichen ruber der Blasenschleimhaut. Demonstr. Berliner Dermat. Ges., 3.5.I898. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 45, 427, I898.

74. Jadassohn, J.: Über die Lokalisation der Hautkrankheiten an der Innenwand der Wange. Klin. Wschr. 5, 348, I926.

75. Jańczuk, Z.: Die Schillersche Probe bei der Diagnose des Lichen ruber planus der Mundhöhle. Dtsch. Stomat. II, 953, I96I.

76. Johnston, Zakou: Arch. of Dermat. 77, II5, I958. Ref. Dermatologica II9, I28, I959.

77. Joseph, M.: Beiträge zur Anatomie des Lichen ruber. Arch. f. Dermat. u. Syph. 38, 3, I897.

78. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Springer Verlag Berlin I93I, VII/2.

79. Kalkoff, K.W., Conraths, H.: Zur peroralen Vitamin-A-Therapie von Dermatosen. Münch. Med. Wschr. 98, II29, I956.

80. Kaposi, M.: zit. n. Crocker: Monatsh. f. prakt. Dermat. 6, I6I, I882.

8I. Kaposi, M.: Lichen ruber pemphigoides acutissimus. Verh. d. Wiener Dermat. Ges. I89I/92. Arch. f. Dermat. 24, 340, I892.

82. Kaposi, M.: zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten VII/2, I93I.

83. Kren, L.: Lichen ruber planus, geheilt mit Fieber. Wien. Dermat. Ges. I.3.I923. Ref. Zbl. Haut- u. Geschlechtskrkh. 9, I62, I924.

84. Kren: Lichen ruber in Handb. d. Hals-,Nasen-,Ohrenheilkunde 4, I933.

85. Kristjansen, A., Reymann, F.: ACTH-therapy in lichen ruber planus. Acta dermat.-vener. (Stockh.) 33, 205, I953. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 86, 33, I953/54.

86. Kristjansen,A., Reymann, F.: On the treatment of lichen planus. Acta dermat.-vener. (Stockh.) 35, I43, I955. Ref. Zbl. Haut- u. Geschlechts Krkh. 93, 329, I955.

87. Langer, E.: Tag. der Rhein.-Westf. Dermat. Ges. 20.9.I952. Ref. Dermat. Wschr. I27, 204, I953.

88. Lattes, Carnéa, Vrasse, Vigneul: Lichen plan et cancer. Rev. Stomat. 54, 58, I953.

89. Lewin, H.: Oral lichen planus and leukoplakia. Differential diagnosis and treatment. U.S. Armed Forces Med.J. 8, I98,I957. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 98, 36I, I957.

90. Lissia, G.: Dell' etiologia infettiva de lichen ruber planus. Giorn. ital. Dermat. 95, 489, I954. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 92, 87, I955.

9I. Lohel, H.: Vitamin E in der Dermatologie. Das Dtsch. Gesundh.Wesen 6, 984, I95I.

92. Lukasiewicz: Lichen ruber acuminatus und planus an der Haut und Schleimhaut desselben Individuums. Arch. f. Dermat. u. Syph. 34, I63, I896.

93. Marshall, J.: Buccal lichen planus and carcinoma. S. African Med. J. 25, 56I, I95I. zit. n. Warin, Crabb, Darling: Brit. Med. J. I958, S. 983.

94. Marx: Beitrag zur Lehre des Lichen ruber planus der Schleimhaut. Med. Diss. Würzburg I893.

95. v. Mikulicz, J., Kümmel, W.: Die Krankheiten des Mundes. 4. Aufl. G. Fischer Verl., Jena, I922, S.I57.

96. Milian, G., Fouquet, J.: Lichen plan ulceré de la muqueuse jugale. Bull. Soc. franc. Dermat. et Syph. 36, I2I9, I929.

97. Milian, G.: Lichen plan érosif. Rev. de Dermat. et Vénér. 7, 323, I93I.

98. Milian, P.: Lichen plan gastrique. Bull. Soc. franc. Dermat. 43, 644, I936. Ref. Zbl. Hautkrkh. 54, 406, I937.

99. Millard, H.D.: Common forms of stomatitis. The Canadian Dent. Ass. 25, 678, I959,

100. Miller, J.L.: Arch. Dermat. Syph. (Chicago) 55, 153, 1947; zit. n. Warin, Crabb, Darling: Brit. Med. J. 1958, S.983.

101. Mennig, H.: Präkanzerosen der Mundschleimhaut. Münch. Med. Wschr. 46, 2283, 1960.

102. Montgomery, D.S.W., Culver, G.D.: Lichen planus of the mouth alone. Brit. J. Dermat. 41, 45, 1929. zit. n. Warin, Crabb, Darling: Brit. Med. J. 1958, S. 983.

103. More, N.: Ulceröser Lichen ruber der Zunge. Bull. Soc. franc. Dermat. 14, 665, 1937. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 57, 182, 1938.

104. Moutier: Le lichen ruber gastrique. Bull. Soc. franc. Dermat 48, 311, 1941.

105. Mumbord, P.B., Morgan, J.K.: The use of cortison in lichen planus. Brit. J. Dermat. 68, 258, 1956. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 97, 197, 1957.

106. Nardelli: Contributo clinico e istologica alla conoscenza del lichen delle mucose. Giorn. ital. Dermat. 68, 48, 1927.

107. Niessner: Lichen ruber. Dermatologica 83, 302, 1941.

108. Nobl, G.: Ein mit Aolan-Injektionen behandelter Fall von Lichen ruber planus. Wien. Dermat. Ges., 3.5.1923. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 9, 167, 1924.

109. Noguer-More: Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 61, 632, 1939.

110. Oberste-Lehn, H., in Gottron, A., Schönfeld W.: Dermatologie und Venerologie. Verl. G. Thieme 1958, II/2.

111. Orban, B.J., Wentz, F.M.: Atlas of clinical pathology of the oral mucous membrane. Mosby Comp., II. Edit. 1960.

112. Ormea, F.: Lichen ruber planus Studien. Zur Histologie und Histogenese der Planus-Papel. Arch. Dermat. 196, 88, 1953.

113. Ormea, F.: Die nervösen Veränderungen außerhalb der Papel. Arch. Dermat. 198, 435, 1954.

II4. Ormea F.: Ricercha sulla comparticipatione del sistema nervosa vegetativo cutaneo e dei gangli simpatici alla patogenesi del lichen ruber planus. Minerva Dermat. (Torino) 30, I02, I955.

II5. Ormea, F., Angela, C.: Ricerche sperimentali sul presunto virus del lichen ruber planus. Minerva Dermat. (Torino) 32, 78, I956. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 95, 364, I956.

II6. Pascher, F.M., Silverberg, M.G., Marks, J.E., Markel, J.: J. Invest. Dermat. I3, 89, I949. zit. n. Braun:b. Landes: Heutiger Stand der Therapie der Hautkrankheiten. Springer Verl. Berlin I956.

II7. Pautrier, L.M., Diss, A.: Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 34, 522, I927 und 34, 63I, I927. zit. n. Oberste-Lehn in Gottron, Schönfeld: Dermatologie und Venerlogie. G. Thieme Verl. I958, II/2.

II8. Pautrier: zit. n. Ullmo: Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 64, 72, I957.

II9. Périn, L., Ducourtioux, M., Kritter, H.: Epithélioma sur lichen plan lingual. Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 57, II0, I950. zit. n. Lattes, Vrasse, Cernea, Vigneul: Rev. de Stomat. 54, 58, I953.

I20. Pfleger, L.: Resochintherapie des Erythematodes. Klin. Med. II. I4, I956.

I2I. Pinkus, F.: Demonstration mikroskopischer Präparate ganz junger Planusknötchen. Dermat. Z. 8, 48, I90I.

I22. Pinkus, F.: Zur Kenntnis des Anfangsstadiums des Lichen ruber planus. Arch. f. Dermat. 60, I63, I9I8.

I23. Pirilä, P.: Über die Histologie und Pathogenese des Lichen ruber Planus. Dermat. Zschr. 25, I63, I9I8.

I24. Pirilä, P.: Treatment of lichen ruber planus and pityriasis lichenoides chronica with 2-methyl-I:4-naphthoquinone (Vitamin K-like substance). Acta dermato-vener. (Stockh.) 3I, 52, I95I. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 79, I64, I952.

I25. Pirilä, V., Helanen, S.: Trial of chloroquine in the treatment of lichen planus. Acta dermat-venerol. 38, I94, I958.

I26. v. Poor: Zur Anatomie der Schleimhautaffektionen bei Lichen planus (Wilson). Dermat. Zschr. I3, 645, I905.

I27. Porzio, P.A.: Sull' eziopatogenesi vervosa de lichen ruber planus della mucosa orale. Minverva Stomatol. 9, 53I, I960.

I28. Pospelow: Zur Kasuistik des Lichen ruber planus der äußeren Haut und der Schleimhäute. Arch. f. Dermat. I7, 533, I885.

I29. Prinz, H., Greenbaum, S.S.: Diseases of the mouth and their treatment. Lea and Febiger 2. Aufl, I939, S. I67.

I30. Prosser, M., Vosicki, J.: Vitamin-D_2-Behandlung bei nichttuberkulösen Hauterkrankungen. Der Hautarzt I, 222, I950.

I3I. Raison, Cernéa, Lapoivre, Mugnier: Lichen plan érosif jugal bilateral, suiviet traité deux ans. Apparition d'un épithelioma spinocellulaire de la joue droite. Rev. de Stomat. 54, 68, I953.

I32. Rennebohm, M.: Die Beteiligung der Mundhöhle bei Lichen ruber. Med. Diss. Göttingen, I947.

I33. Renstrup, G., Pindborg, J.J.: Orale manifestationer ved lichen ruber. Tandlaegebladet 62, 603, I958.

I34. Rewerts, G.: Zur Ätiologie des Lichen ruber planus. Med. Klin. 50. 3I9, I955.

I35. Riccardi, L.: Minerva Dermat. (Torino) 3I, Suppl. ad I, I956, S.22. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 2I7, I958.

I36. Riehl jr.: Hautarzt 4, Io8, I953.

I37. Riecke: Demonstr. Med. Ges. zu Leipzig, 29.5.I906. Münch.Med.Wschr. Nr. 30, I906. zit. n. Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. J.F. Bergmann Verl., I9II, S. 55.

I38. Rôna, S.: Zur Kasuistik des Lichen ruber. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. VI, I887. zit. n. Trautmann: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. J.F. Bergmann Verl. I9II, S. 55.

I39. Saad: Epithelioma spino-zellulaire sur lichen plan buccal ulceré. Bull. Soc. franc. Dermat. 38, 705, I93I.

I40. Sabouraud: A propos de l'anatomie du lichen plan. Bull. Soc. franc. Dermat. 34, 52I, I927.

I4I. Samman, P.D.: A note on the natural history of lichen planus. Brit. J. Dermat. 68, I75, I956. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 96, 48, I956.

I42. Sannicandro, G.: Das Vitamin B_6 bei der Behandlung des Lichen ruber planus und der ulcerösen Röntgendermatitis. Dermatologica 3, 348, I952.

I43. Schäffer, J.: Über die Beteiligung der Schleim - haut bei den Hautkrankheiten und bei Syphilis. Die Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Verl. Urban&Schwarzenberg, Berlin-Wien, I903.

I44. Schuermann, H.: Zur Carcinomentstehung auf Lichen ruber. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 6I, 632, I939.

I45. Schuermann, H.: Die Krankheiten der Mundschleimhaut und der Lippen. Verl. Urban & Schwarzenberg, Mün - chen-Berlin, II. Aufl., I958.

I46. v. Schumacher, S.: Der Bau der Wange (insbesondere deren Innenauskleidung) verglichen mit dem der Lippe. Zschr. Anat. u. Entwicklungs.Gesch. 73, 247, I924.

I47. Seidner, S.: Gibt es Fälle von Lichen ruber planus nur in der Mundhöhle? Schweiz. Mschr. f. Zahnheilk. 63, 582, I953.

I48. Shklar, G., Meyer, J.: The histopathology and histo-chemistry of dermatologie lesions in the mouth. Or. Surg. Or. Med.Or. path. St. Louis (USA) I4, I069, I96I.

I49. Simpson, H.E.: The age and sex incidence and anatomical distribution of the oral leukoplakia and lichen planus. Brit. J. Dermat. 69, I78, I957.

I50. Sommers, C., Mc. Manus, R.G.: Cancer (N.Y.) 6, 347, I953. zit. n. Braun, in Landes: Heutiger Stand der Therapie der Hautkrankheiten. Springer Verlag, Berlin I956.

I5I. Spier, H.W., Thies, W.: Zur Klinik und Therapie des Lichen ruber. Fortschr. d. prakt. Dermat. u. Venerolog. II. Bd., 30, I955.

I52. Spier, H.W.: Persönliche Mitteilung.

I53. Stobwasser: Über die Lokalisation des Lichen ruber planus auf den Schleimhäuten. Dtsch. Med. Wschr. 25, 72, I899.

I54. Sugár, L. Bánóczy, J.: Untersuchungen bei Präkanzerosen der Mundschleimhaut. Dtsch. Zahn-, Mund-u. Kieferhlk. 30, I32, I959.

I55. Tappeiner, H.: Lichen ruber mucosae oris. Österr. Dermat. Ges. 26,9.I957. Res. Der. Hautarzt, 8, 520, I958.

I56. Thiers, H.: Le traitement symptomatique du lichen plan par l'acide folique. Bull. Soc. franc. Dermat. 59, 479, I952. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. 85, I92, I953.

I57. Thies, W.: Therapie des Lichen ruber. Med. Klin. 49, 46I, I954,

I58. Thies, W.: Zur Behandlung des Lichen ruber planus mit Neoteben. Verh. d. Münch. Dermat. Ges. 5.I2. I953. Ref. Der Hautarzt 5, 559, I954.

I59. Thoma, K.: Oral Pathology. 4. Aufl., Mosby Comp. I954.

I60. Thyresson, N., Moberger, G.: Cytologic studies in lichen ruber planus. Acta dermato-venerol. (Stockh.) 37, I9I, I957. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. I00, 54, I958.

I6I. Tinozzi, C.C.: La cloropromazina nel trattamento des lichen ruber planus. Dermatologica (Napoli) 7, I37, I956. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. 97, 87, I957.

I62. Tourraine: Lichen plan de la bouche et de l'èstomac. Bull. Soc. franc. Dermat. 48, 3D, I94I. Ref. Zbl. Hautkrkh., 68, 30I, I942.

I63. Trautmann, G.: Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege bei Dermatosen. Verl. J.F. Bergmann, Wiesbaden, 2. Aufl. I9II.

I64. Tritsch: Südwestdeutsche Dermat. Vereinig. 9.IO.-IO.5. I959 in Heidelberg. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl.Krkh. IO4, I2, I959.

I65. Ullmann: Zur Pathologie der Leukoplakien. Zschr. f. Stomat. 34, I062, I936.

I66. Ullmo: Bull. Soc. franc. Dermat. Syph. 64, 72, I957. Ref. Dermatologica II6, 432, I958.

I67. Vasass, J., Abráhám, S., Incze, G.: Angaben zur Pathogenese und zur Therapie des Lichen ruber planus. Börgvógy. vener. Szle I2, 23I, I958. Ref. Zbl. Haut- u. Geschl. Krkh. IO4, I99, I959.

I68. Walther, H.: Die Anwendung von Isonitkotinsäurehydrazit (Neoteben) beim Lichen ruber planus. Die Medizinische I, 362, I955.

I69. Warin, R.P., Crabb, H.S.M., Darling, A.J.: Lichen planus of the mouth. Brit. Med. Journ. S. 983, I958.

I70. Warin, R.P.: Epithélioma following lichen planus of the mouth. Brit. J. Dermat. 72, 288, I960.

I7I. Watrin, V.: L'épithélioma développé sur lichen plan buccal. Rev. méd. de Nancy, März I950. zit. n. Lattes, Vrasse, Cernéa, Vigneul: Rev. de Stomat. 54, 58, I953.

I72. Wernsdörfer, R.: Beobachtungen über das endemische Auftreten von Lichen ruber planus - ein Beweis für seine Infektiosität. Med. Klin. I209, I955.

I73. Wickham, L.: Sur un signe pathognomique du lichen de Wilson (lichen plan). Ann. de dermat. et syphil., Paris 6, 5I7, I895. zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschl.Krkh. VII/2, I93I.

I74. Williger: zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschl.Krkh. VII/2, I93I.

I75. Wilson, E.: On lichen planus. Journ. of Cut. Med. and Diseases of the Skin 3, II7, I869. zit. n. Juliusberg, in Jadassohn: Handbuch der Haut- u. Geschl. Krkh. VII/2, I93I.

I76. Wright: Lichen planus hypertrophicus associates woth cancer of the lip. Arch. of Dermat. 39, 946, I939. Ref. Zbl. Haut- u. Gesch.Krkh. 63, 238, I940.

I77. Zegarelli, E.V., Kutscher, A.H., Silvers, H.F.: Prednisolone in the treatment of incapacitating Desquamative Stomatitis. Journ. of Periodont. 28, 3I0, I958.

I78. Zegarelli, E.V., Kutscher, A.H., Silvers, H.F., Beube, F.E., Stern, J.V., Berman, C.L., Herlands, R.E.: Triamcinolone acetonide in treatment of acute and chronic lesions of the oral mucous membranes. Oral Surg. I3, I70, I960.

I79. Zierz, P.: Neuere Erfahrungen mit Resochin in der Dermatologie. Ärztl. Praxis Nr. XI, 9, I959.

I80. Ziskin, D.E., Silvers, H.F.: Report of a case of desquamative gingivitis and lichen planus. Journ. of Periodont. I6, 7. I945.

I8I. Ziskin, D.E., Zegarelli, E.V.: Chronic desquamative gingivitis. Am. Journ. Orthodontics and Oral Surg. 3I, I, I945.

Herrn Professor Dr. med. Dr. med. dent. E. H a r n d t danke ich für die Annahme der Dissertation.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Professor Dr. med. H. M a t h i s , der mir in häufigen Diskussionen über die Problematik des Themas Anregungen zur Durchführung dieser Arbeit gab.

Fräulein C r e m e r und Herrn W e i d e m a n n , die mich bei der Anfertigung der histologischen Schnitte und der photographischen Abbildungen unterstützten, bin ich ebenfalls zu Dank verpflichtet.

LEBENSLAUF

Am I5. Juni I929 wurde ich, Dieter Karl Bruno H e r r m a n n als Sohn des Arztes Dr. Willi Herrmann und seiner Frau Katharina, geb. Moersig, in Berlin-Pankow geboren. Ich wuchs in Hohen Neuendorf bei Berlin auf, besuchte dort von I935 bis I939 die Grundschule und danach die Georg-Herwegh-Oberschule in Berlin-Hermsdorf bis zum Abitur I947.

Nach dem Studium der Zahnheilkunde an der Freien Universität Berlin von I949 bis I953 wurde ich zum Dr. med. dent. promoviert. Das Studium der Medizin erfolgte ebenfalls an der Freien Universität und wurde I959 mit dem Staatsexamen abgeschlossen.

Seit I958 arbeite ich als wissenschaftlicher Assistent der Konservierenden Abteilung an der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Freien Universität Berlin.